РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ОСНОВАННОЕ

К. Глазуновымъ †, Н. Р. Кокуевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ, А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ, Т. С. Чичеринымъ †, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ †

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

подъ редакціей

В. В. Редикорцева.

Revue Russe d'Entomologie

FONDÉE PAR

Glasunov †, A. Jakovlev †, N. Kokujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shansky N. Shiriajev et T. Tshitscherin †

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie

sous la rédaction de

V. Redikorzev.

1913.

T. XIII. № 1.

Вышелъ въ свѣтъ 25 іюня / Paru le 8 juillet 1913.

С.-Петербургъ. — St-Pétersbourg.

Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко., Екатерингофскій пр., 87

1913.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ:

*Курдюмовъ, Н. Замѣтки о Pteromalidae (Hymenoptera, Chalcididae). (Съ 2 рис.) 1
*Курдюмовъ, Н. Новый браконидъ, паразитирующій на тляхъ. (Съ 1 рис.) . 25
Оглоблинъ, А. А. Къ біологіи божьихъ коровокъ (Coleoptera, Coccinellidae). (Съ 10 рис.). 27
Шмидтъ, П. П. Явленія каталепсіи у фазмидъ. (Съ 8 рис.) 44
*Гессе, О. В. Parnassius apollo L. варіаціи или аберраціи? 61
*Суворовъ, Г. Описаніе новыхъ видовъ Cerambycidae (Coleoptera) . . . 66
*Поппіусъ, Б. Матеріалы для фауны жуковъ и клоповъ нижняго теченія р. Яны и Новосибирскихъ острововъ (С.-В. Сибирь) 82
Пыльновъ, Е. Матеріалы по фаунѣ прямокрылыхъ (Orthoptera saltatoria) русской Польши 85
Муралевичъ, В. С. Къ фаунѣ Myriapoda Нижегородской губерніи . . . 95
Уваровъ, Б. П. Къ фаунѣ прямокрылыхъ окрестностей Астрахани . . . 99
Круликовскій, Л. Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ въ Вятской губерніи лѣтомъ 1912 года 101
Холодковскій, Н. А. Necrobia ruficollis *Latr.* въ С.-Петербургѣ (Coleoptera, Cleridae) 103
Плигинскій, В. Г. Замѣтки о Майкахъ (Coleoptera, Meloë L.) 107
Яхонтовъ, А. А. Кое-что о Chiladesphiala *Gr.-Gr.* (Lepidoptera, Lycaenidae) 110
Сіязовъ, М. М. Къ біологіи жуковъ-навозниковъ (Coleoptera, Scarabaeidae). (Съ 12 рис.). 113
Плигинскій, В. Г. О „законахъ“ *Н. Я. Кузнецова*. 132
*Ошанинъ, В. Синопсисъ трибы Orgeriaria русской фауны (Hemiptera-Homoptera) 135
Угрюмовъ, Н. И. Махаонъ съ краснымъ пятномъ на верхнемъ крылѣ (Lepidoptera, Papilionidae). Съ 1 рис.) 148
*Золотаревъ, А. П. Къ познанію кавказскихъ видовъ рода Carabus (Coleoptera, Carabidae) 151
Кокуевъ, Никита. Матеріалы для фауны перепончатокрылыхъ Россіи 161
*Скориковъ, А. Новыя формы шмелей. (Hymenoptera, Bombidae) . . . 171
Бартеневъ, А. Н. О коллекціи стрекозъ изъ Южной Бухары (Туркестанъ). (Pseudoneuroptera, Odonata). . 176

SOMMAIRE.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES:

Kurdjumov, N. Notes on Pteromalidae (Hymenoptera, Chalcididae). (With 2 fig.) 1
Kurdjumov, N. One new aphis-feeding braconid. (With 1 fig.) 25
*Ogloblin, A. Contribution à la biologie des Coccinelles. (Avec 10 fig.) . . . 27
*Schmidt, P. Phénomènes de catalepsie chez les phasmides. (Avec 8 fig.) . . . 44
Hesse, O. W. Parnassius apollo L. Variationen oder Aberrationen? . . . 61
Suvorov, G. Beschreibung neuer Cerambyciden-Arten *(Coleoptera)* 66
Poppius, B. Beiträge zur Coleopteren und Hemipteren-Fauna des untersten Jana-Gebietes und der Neusibirischen Inseln (Nord-Ost. Sibirien) 82
*Pylnov, E. Materiaux pour l'étude de la faune des Orthoptères (Orthoptera-saltatoria) de la Pologne russe. . . . 85
*Muralewicz, W. Contribution à la faune des Myriapodes du Gouvernement Nijni Novgorod 95
*Uvarov, B. Contribution à la faune des Orthoptères des environs d'Astrachan . 99
Krulikovsky, L. Notice sur les Lepidoptères recueillis dans le Gouvernement Vjatka en 1912 101
*Cholodkovsky, N. Necrobia ruficollis *Latr.* à St-Pétersbourg. (Coleoptera, Cleridae) 103
*Pliginsky, W. Notices sur les Meloïdes. (Coleoptera, Meloë). 107
*Jachontov, A. Quelques mots sur Chiladesphiala *Gr.-Gr.* (Lepidoptera, Lycaenidae) 110
*Sijasov, N. Contribution à la biologie des coprophages (Coleoptera, Scarabaeidae). (Avec 12 fig.). 113
*Pliginsky, W. Sur les „lois“ de Mr. *N. Kusnezov* 132
Oshanin, B. Synopsis der Tribus Orgeriaria der russischen Fauna (Hemiptera-Homoptera) 135
*Ugrjumov, N. Le machaon à tache rouge sur l'aile supérieure (Lepidoptera, Papilionidae). (Avec 6 fig.) 148
Zolotarev, A. P. Beiträge zur Kenntniss der Kaukasischen Caraben. (Coleoptera, Carabidae). 151
*Kokuev, Nikita. Contribution à la faune des Hymenoptères de la Russie . . . 161
Skorikov, A. Neue Hummelformen. (Hymenoptera, Bombidae) 171
*Bartenev, A. Sur une collection de libellules de Boukhara (Turkestan). (Pseudoneuroptera, Odonata). . 176

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

N. Kurdjumov (Poltava).

Notes on *Pteromalidae* (Hymenoptera, Chalcidodea).

(With 2 fig.).

Н. Курдюмовъ (Полтава).

Замѣтки о *Pteromalidae* (Hymenoptera, Chalcidodea).

(Съ 2 рис.).

Dr. W. H. Ashmead's classification of the subfamily *Pteromalinae* is a step backwards comparatively with that of C. G. Thomson. Whole classification of Dr. Ashmead was based on the difference in the number of the teeth on the right and left mandibles. This character is not always constant even in the limits of one species. Notes I am publishing now were made while I was studying some old collections and had before me the types of genera belonging to this family. These notes are nothing more but material for a future revision of the subfamily, which, I believe, cannot be accomplished by one person.

The idea of the present work was suggested by Mr. J. C. Crawford, assistant curator of U. S. National Museum. Writer made visits, besides of Washington, D. C., to the principal museums of European continent and had before him the types of Förster, Ratzeburg and Ashmead. The types of Walker and Thomson were studied only those, which are to be found in Washington, Vienna and Berlin.

The best thanks of the author are dew to the directions of U. S. National Museum, Washington, D. C., k. k. Naturhistorisches Hofmuseum in Vienna, Museum für Naturkunde in Berlin and to Prof. Dr. Eckstein from Hauptstation des förstlichen Versuchswesens in Eberswalde for the permission to study the collections in the question.

Number of genera described as belonging to this family remained unknown to the author. Of others he has not seen the types.

Ashmead's family *Pteromalidae* is quite unnatural one. My opinion is we should partly turn to Thomson's views on the di-

vision of *Chalcidodea*. The family *Pteromalidae* consists of two subfamilies — *Metasteninae* and *Pteromalinae*. Subfam. *Sphegigasterinae*, *Spalangiinae* and *Diparinae* I am inclined to put together with subfam. *Miscogasterinae* into the fam. *Miscogasteridae*. Subfam. *Eunotinae* must be combined with subfam. *Tridyminae* into the fam. *Tridymidae*. To the last one belongs also A s h m e a d's tribe *Isoplatini*.

Notices of omissions and mistakes are very earnestly requested.

Subfamily **Pteromalinae.**

Synopsis of genera.

Females.

1. Ovipositor exserted, thorax smooth, propodeum short, without distinct spiracular furrows. Resemble *Torymidae* . . 10

   Ovipositor not, or but slightly exserted, or the abdomen produced into a stylus 2

2. Antennal club subulate (♀) or conically-acute (♂), almost unjointed. Propodeum punctate, lateral folds and spiracular sulci absent. Legs not swollen 11

   Antennal club not pointed at apex, or propodeum with spiracular furrows and lateral folds 3

3. Anterior femora considerably swollen; thorax long, propodeum not very long with median carina; spiracular furrows sometimes absent or very slight, spiracles subrotund, neck absent; abdomen rather plain, not boat-shaped, ovate or conic-ovate. Clypeus unarmed 13

   Anterior femora not swollen 4

4. Antennae inserted below the middle of the face, often with 3 ring joints; if with 2 ring joints, then pedicel always longer than the first funicle joint. Propodeum mostly smooth, with distinct median carina; neck almost wanting. Occiput immargined 17

   Antennae inserted on or above the middle of the face; when below, then occiput margined or propodeum densely punctate and bearing a distinct neck 5

5. Head large, thick, much wider than the thorax; vertex wide; occiput excavated, without margin. Cheeks strongly compressed, sharp. Antennae with 2 ring joints; pedicel more than one and a half times as long as first funicle joint. Thorax short; mesonotum shorter than scutellum. Postmarginal vein of anterior wing almost equal to the stigmal vein. Stigmal vein is about one half as long as the marginal vein. The sides of the propodeum covered with dense hairs; the sides of the

second abdominal segment bare. Abdomen conic-ovate, longer than the thorax. . . . . .

Dibrachoides, gen. nov. (Type of genus: *P. dynastes* Förster).

Occiput not excavated; otherwise the occiput margined or in other respect not so shaped 6

6. Occiput with a sharp margin (the margin visible in the middle of the occiput, seeing from above) 20

Occiput immargined 7

7. Sides of the propodeum as well as of the second abdominal segment and coxae, covered with dense hairs. If the sides of the second abdominal segment are bare, then the eyes hairy. Occiput immargined, prothorax with sharp margin anteriorly; pedicel usually longer than the first funicle joint. Propodeum with neck 19

Propodeum moderately covered by the hairs on its sides, almost bare. Not all above cited characters combined . 8

8. Wings hairy at base (above of the basal cell); head swollen, abdomen mostly strongly carinated beneath, with prominent hypopygium. Antennae sometimes clavate, with hardly distinguishable joints; pedicel always longer than the first funicle joint. Black or dark-aeneus insects with somewhat dusky wings. Mandibles three-dentate, median tooth sometimes forked at apex. 29

Wings naked at base. In other respects not so shaped 9

9. Antennae with three ring joints . . 32

Antennae with two ring joints . . . 39

10. Antennae inserted almost in the middle of the face . . . 10

Rhoptrocerus Ratzeburg.

Antennae inserted a little above the clypeus.

Anogmus Foerster.

11. Antennae with three ring joints. Neck on the propodeum large, punctate. Coxae mostly yellow . . *Micromelus* Walk.

Antennae with two ring joints 12

12. Antennal club large enough, not tapering into a short spine. Abdomen subcylindrical, third segment short . *Merisus* Förster.

Antennal club small, with a short spine at apex. Abdomen mostly suboval, 3-d—5-th abdominal segments subequal in length . . . . . *Phaenacra* Förster.

Note. *Homoporus* Thoms. is a synonym of this genus. Among the collections of k. k. Hofmuseum, Vienna, *Ph. nubigera* Förster was placed by Dr. G. Mayr to the genus *Homoporus* Thoms. We restore here Förster's name, as more old. Genus *Uriella* Ashmead is also syno-

nym of genus *Phaenacra* Förster. Genus *Tropidogastra* Ashmead was not examined by the writer, but most probably it is synonymical with this genus too.

13. Last joint of antennae stylate . . . . *Rhaphiteles* Walker.
Last joint of antennae normal . 14

14. Marginal vein thickened . 15
Marginal vein slender, normal . . 16

15. Stigmal and postmarginal veins short, each about half as long as marginal vein. Ring joints transversal . *Metacolus* Förster.
Stigmal and postmarginal veins each more than half as long as the marginal vein. Ring joints not transversal, large. *Pandelus* Förster.

16. Knob of stigmal vein widened . . . . *Dinotus* Förster.
Knob of stigmal vein not widened, small or middle-sized . . . . . *Rhopalicus* Förster.

17. Marginal vein distinctly longer than the stigmal vein; lateral folds on the propodeum distinct; club of the male antennae black . . . . . *Eutelus* Walk.
Marginal vein not or but slightly longer than the stigmal vein. Lateral folds on the propodeum absent 18

18. Antennae inserted only a little below the middle of the face *Amblymerus* Walk.
Antennae inserted just above the clypeus. Propodeum very short. Hypopygium reaching almost to the tip of the abdomen . . . . . *Psilonotus* Walk.

19. Eyes hairy, second abdominal segment bare . . *Isocyrtus* Walk. (Partly: *I. dentifer* Thoms.)

Note. I have never been able to see any representative of this genus. If *I. dentifer* Thoms. is really so shaped as described by Thomson, it should be selected as a type species for a new genus.

Eyes nacked, second abdominal segment pubescent 20

20. Eyes rotund, prominent; wings with dusky spots. Male antennae with white ring . . . . . *Polyscelis* Thoms.
Eyes ovate, otherwise the wings immaculated and the male cheeks with a smooth space between the base of the mandibles and the eye . . *Trichomalus* Thoms.

Note. As I have seen, the type species (*I. punctinucha* Thoms. = *lucidus* Först.) has immargined occiput. Thus Ashmead's interpretation of this genus is wholly erroneous. Genus *Epipteromalus* Ashmead is a part of the genus *Trichomalus* Thoms.

21. Propodeum without neck, or with very small one, which is not subglobose. Postmarginal vein shorter than the stigmal vein . 22
Propodeum with distinct globose neck . 24
22. Abdomen rotund 23
Abdomen ovate *Dibrachys* Förster.
23. Eyes hairy . . *Diglochis* Förster.
(*Trichoglenes* Thoms.)
Eyes nacked . . . . . *Coelopisthia* Förster.
24. Hind segments of the abdomen, beginning from the third, are produced into a long slender compressed stylus, resembling an ovipositor . . . . . *Belonura* Ashmead.
Note. According to Dr. W. H. Ashmead the type species has antennae with 3 ring joints. I was unable to see more than two.
Abdomen normal 25
25. Eyes hairy . 26
Eyes nacked 27
26. Second abdominal segment occupying most of the whole surface; third one very small. Abdomen subpetiolate . *Isocyrtus* Walk.
Second abdominal segment small or never occupying more than a half of the whole surface . . . *Urolepis* Walk.
27. Antennae inserted below the middle of the face, which is somewhat swollen. Front somewhat impressed 28
Antennae inserted on or above the middle of the face, which is plain. Front not impressed. Pedicel longer than the first funicle joint . . . . *Eupteromalus*, n. gen.
(Type of genus: *Pteromalus nidulans* (Förster) Thoms.).
Note. This genus replaces the genus *Trichomalus* Ashmead (nec *Trichomalus* Thoms.!)
28. Marginal vein strongly thickened at base . *Muscidivorax* Girault.
Marginal vein normal, not thickened at base.
Mormoniella Ash.
Note. Mormoniella brevicornis Ash. is identical with *Nasonia brevicornis* Ashm. Thus the genus *Nasonia* Ash. is a synonym of *Mormoniella* Ash.
29. Antennae thick, strongly clavate, with hardly distinguishable sutures; club almost unjointed. Hypopygium very prominent; abdomen strongly compressed . . . 31
Antennae slender, weak, not clavate; scape not reaching the anterior ocellus 30
30. Antennae with 3 ring joints . . . *Merisoides* Masi.
Antennae with 2 ring joints. *Catolaccus* Thoms.

Note. *Pteromalus ater* Ratzeburg is a synonym of the type species *C. cavigena* Thoms. Dr. W. H. Ashmead misunderstood the Thomson's description. Therefore none of the american species described under this generic name really belong to it, they are either *Habrocytus* Thoms. or *Zatropis* Crawford.

31. Scutellum normal, convex *Metapon* Walk. (*Psilocera* Walk.)

Scutellum elevated and produced posteriorly into a conical spine . . . . . *Acanthometapon* Ash.

32. Marginal vein thickened . . . . *Xenocrepis* Förster.

Note. Dr. G. Mayr described as the type-species *pura* (Förster) and removed it from *Miscogasteridae*, where it was incorrectly placed by W. H. Ashmead as a synonym of *Caenocrepis* Thoms. From *Scymnophagus* Ashm. the genus *Xenocrepis* differs only by having the median carina on propodeum. Whereas this carina is very slight one I see no reason to separate these two genera.

Marginal vein slender . . 33

33. Head subtriangular, eyes prominent, round. Praesterna large. Pronotum with sharp margin anteriorly. Propodeum punctate, with small round spiracles. Neck absent. Abdomen subovate, wider than the thorax, not boat-shaped . . *Cricellius* Thoms.

Note. From Thomson's description.

Head more rounded, praesterna small. In other respects not so shaped . . 34

34. Mesonotum narrowed forward. Pronotum small, narrower than the mesonotum, not forming the sharp margin anteriorly. 37

Mesonotum not much narrowed forward. Pronotum large, somewhat dilated to the sides, as wide as mesonotum, with sharp anterior margin . . 35

35. Neck on the propodeum wanting . . *Neocatolaccus* Ash.

Neck on the propodeum distinct. 36

36. Abdomen shorter than the head and thorax united, strongly compressed. Head and thorax covered with hairs . *Bruchobius* Ash.

Abdomen longer than the head and thorax united. Head and thorax clothed with scales. . *Zatropis* Crawford.

37. Propodeum with a subglobose neck, punctate. Marginal vein long, a little more than twice the length of the stigmal vein *Lophocomodia* Ash.

Note. From Dr. W. H. Ashmead's description. Propodeum without a subglobose neck. In other respects

not so shaped 38

38. Pedicel longer than the first funicle joint. Flagellum clavate. Propodeum punctate. Neck wanting. Abdomen ovate, plain enough . . . *Meraporus* Walk.

Note. American Pteromalids bearing this generic name have a distinct neck on the propodeum and the pronotum with acute margin anteriorly. I do not consider them as belonging to this genus.

Pedicel shorter than the first funicle joint; flagellum cilindrical. Propodeum not punctate . . *Pseudocatolaccus* Masi.

Note. The type species *P. asphondiliae* Masi is a synonym of *Pteromalus polyphagus* Förster, described under № 20 in 1841. Dr. G. Mayr, as it could be seen from the collection of k. k. Hofmuseum, Vienna, proposed to create a new genus upon this species. *P. polyphagus* Förster among the cited collections was bred from different Cecidomyids: *Asphondilia verbasci, ononidis, Cecidomyia ulicis* and others.

39. Clypeus with a median tooth at apex . *Stenomalus* Thomson.

Clypeus unarmed . . . 40

40. Scutellum with a cross furrow before the apex, punctate on the whole surface. Postmarginal vein shorter than the stigmal one. Head large, neck on the propodeum absent; abdomen subrotund . . . *Schizonotus* Ratz.

Note. Dr. W. H. Ashmead erroneously placed this genus to *Cleonymidae.* Its proper place is here, as it was shown by Dr. G. Mayr. Synonym of *S. sieboldi* Rtzb. is *Arthrolytus incongruens* Masi.

Scutellum either without a cross furrow before the apex, or its apex smooth and shining . 41

41. Abdomen short-rotund, plain; neck on the propodeum wanting; face somewhat swollen; postmarginal vein often shorter than the stigmal one . 44

Abdomen ovate or conic-ovate, never rotund . . 42

42. Face swollen beneath. Marginal vein much longer than the stigmal one. Propodeum with or without a neck, in the last case the abdomen very deep, never impressed from above, convex 43

Face normal, not swollen. Abdomen impressed from above, or the pedicel shorter than the first funicle joint . . . 45

43. Propodeum without neck, median carina distinct. Abdomen not very deep. Wings with a dark cloud. Pedicel much shorter than the first funicle joint . *Arthrolytus* Thoms.

Note. *Arthrolytus maculipennis* Walker I have seen in Vienna. There were not Walker's types, but some specimens identified by Förster and Mayr. They agreed fairly well with Thomson's description.

Arthrolytus rugifrons Thomson (type) has antennae with 3 ring joints; pedicel longer than the first funicle joint; the postmarginal vein longer than the stigmal one. Would better run to *Meraporus* Walker.

Propodeum with distinct subglobose neck. Abdomen deep, convex above. Head not wide. Wings without a cloud. Pedicel much longer than the first funicle joint *Lariophagus* Crawford.

44. Vertex broad. Antennae inserted below the middle of the face . . . . . *Psychophagus* Mayr.

Vertex not broad. Antennae inserted on the middle of the face . . . . . *Dirhicnus* Thoms.

Note. From Thomson's description.

45. Stigmal knob enlarged, pronotum with sharp margin anteriorly. Spiracles round or round-ovate 46

Stigmal knob normal 47

46. Propodeum short, without a neck. Clypeus incised medially. *Cecidostiba* Thoms.

Propodeum not short, sometimes with transversal costula and with neck. Head and thorax covered with rigid pubescence. *Caenacis* Förster.

47. Head triangular, narrowed towards the mouth; eyes large, rounded, convex; praesterna large, mesosternal furrows distinct; spiracles on the propodem rounded, remote from the postscutellum 48

Head not triangular, viewed from in front more rounded, very slightly wider than long; eyes oblong-oval or oval; praesterna not large; mesosternal furrows not distinct; vertex broad; spiracles on the propodeum mostly lengthened 50

48. Pronotum not distinctly separated from the mesonotum, its front margin always rounded . . . . *Stinoplus* Thoms.

Pronotum well separated from the mesonotum, its front margin sharp 49

49. Vertex broad, abruptly ending posteriorly (not margined!), the front impressed. (By general aspect resembling *Cleonymidae*). *Etroxys* Westw.

Note. *Etroxys elongatus* Thoms. has immargined occiput, but deep concave, resembling that of *Dibrachoides*.

Vertex narrow, occiput not deeply concave . *Holcaeus* Thoms.

50. Head wider than the thorax, which is long and plain enough. Pedicel shorter than the first funicle joint. Propodeum punctate, with large subglobose neck at apex. Abdomen not boat-shaped, oval, usually shorter than the head and thorax united. Marginal vein mostly shorter, or not longer than the postmarginal one . *Pteromalus* Swederus.

Not so shaped 51

51. Scutellum polished at apex. Propodeum without a neck, median carina distinct, abdomen ovate . . *Parapteromalus* Ash.

Whole scutellum punctate, abdomen long, boat-shaped 52

52. Propodeum smooth, short, median carina distinct, spiracles small, oval-rotund. Head thin, subtriangular; antennae inserted below the middle of the face; hypopygium large, abdomen strongly compressed from the sides . *Spintherus* Thoms.

Note. According to C. G. Thomson *S. obscurus* has both mandibles 3-dentate and pedicel a little shorter than the first funicle joint. In the U. S. National Museum the insect under this name has pedicel longer than the first funicle joint. In k. k. Naturhistorisches Hofmuseum in Vienna the specimens bearing this name were identified so by Dr. G. Mayr. In this case both mandibles 4-toothed and pedicel longer than the first funicle joint. *Pteromalus linearis* Walker is identical with these specimens. The specimens determined by Dr. G. Mayr were bred from the clover *Apion*. In Russia this species was bred by different persons from *Apion trifolii* and *A. apricans*.

Propodeum with or without neck, spiracles large, lengthened. Antennae inserted above or on the middle of the face; when below the neck on the propodeum present. Pedicel mostly shorter than the first funicle joint. In other respects not to shaped as the preceding genus . . *Habrocytus* Thoms.

Genus *Endomychobius* Ashmead as having the petiolate abdomen does not belong to the subfamily *Pteromalinae*. The same is true in the case of *Hypopteromalus* Ashmead too.

Genus *Simopterus* Förster was described in 1856. As a type species was given *Pteromalus venustus* Förster, described under № 191 in the year 1841. This genus belongs to the subfamily *Eunotinae* and differs easily from all known genera of this subfamily by the anterior wing, of which costal cell extends far forwards. Parapsidal furrows slight. Femora rather brown and sometimes almost red.

Herewith I give an additional list of the species of several genera belonging to the subfamily *Pteromalinae* and others. These species, if

it is not stated otherwise, were described under generic name *Pteromalus*. In the case of Dr. A. Förster's „Beiträge zur Monographie der Pteromaliden Nees", 1841, Aachen, I give simply the year 1841; in the case of Ratzeburg's species I give the number of the volume of „Ichneumonen der Forstinsekten", where the species in the question isescribed.

Gen. **Phaenacra** Förster.

femoralis Förster, 1841, p. 15, n. 58.

Gen. **Dinotus** Förster.

capitatus Ratz., I, p. 192.

immaculutus Ratz., I, p. 205.

Note. This species is a transitional form to the genus *Rhopalicus*.

lanceolatus Ratz., II, p. 204.

Note. One specimen I received from A. A. Sopotzko (Tula, Russia), who bred it from „a bark-beetle".

Gen. **Rhopalicus** Förster.

atricornis Förster, 1841, p. 22, n. 147.

azureus Ratz., I, p. 203.

brevicornis Thomson, Hymen. Scand., V, p. 43, 1878.
neostadiens Ratz., I, p. 204.

cupreus Walker, Entom. Mag., II, p. 493, 1835.

einersbergensis Ratz., I, p. 198.

hohenheimensis Ratz., I, p. 198.

Note. The anterior femora are less stout than in other species. A transitional form.

epistenus Walker, Entom. Mag., II, p. 493, 1835.

Note. *P. cupreus* Walker cited above is probably a synonym of this species.

magdalis Ratz., II, p. 201.

opisthotomus Ratz., II, p. 194.

quadratus Ratz., I, p. 203.

suspensus Ratz., I, p. 189.

aemulus Ratz., II, p. 203.
lunula Ratz., II, p. 193.
spinolae (multicolor) Ratz., I, p. 189.

virescens Ratz., I, p. 204.

Gen. **Eutelus** Walker.

bidentis Ratz., II, p. 205.

Note. Form transitional to *Rhopalicus,* but antennae inserted below the middle of the face, pedicel longer than the first funicle joint. Propodeum with lateral carinae.

citrinus Ratz., III, p. 248.
clavatus Ratz., I, p. 202.
crassipes Ratz., II, p. 205.
dilutipes Ratz., II, p. 206.
laticornis Walker, Entom. Mag., III, 1836, p. 475.
semiclavatus Ratz., II, p. 202.
stenonotus Ratz., II, p. 206.
subfumatus Ratz., III, p. 236.
tinearum Ratz., II, p. 202.

Gen. **Trichomalus** Thomson.

(See Dr. Gustav Mayr. Hymenopterologische Miszellen. II. Verhandl. k. k. Zool. Bot. Ges. Wien, 1903, pp. 392—395).

bracteatus Walker, Ent. Mag., II, p. 483, 1835.
flammiger Walker, Ibid., II, p. 485, 1835.
herbidus Walker, Ibid., II, p. 484, 1835.
lucidus Walker, Ibid., II, p. 484, 1835.
pilosus Ratz., I, p. 194.
xanthopterus Ratz., I, p. 200.

Gen. **Dibrachys** Förster.

boucheanus Ratz.

albinervis Ratz., I, p. 199.

decedens Walker, Ent. Mag., I, 1835, p. 478.

Note. Under the name of *decedens* Walker there are different insects in Vienna and Berlin collections. Part of them are *Dibr. boucheanus* Ratz., others belong to *Habrocyrtus*, etc.

vesparum Ratz., III, p. 233.

zelleri Ratz., I, p. 190.

cavus Walker, Ent. Mag., II, 1835, p. 447.

Note. Legs unusually dark. Similar specimens I have seen among the collections of Mr. K. E. Demokidov in St. Petersburg. These specimens were identified by Dr. W. H. Ashmead as *Dibrachys audouinii* Ratz. (sic!).

Whether that is an independent species or only variety of *boucheanus* Ratz. is not clear to me.

saltans Ratz., III, 232.

Note. Legs, with exception of coxae, bright yellow. Mandibles totally black. The same species I bred at Poltava from the puparia of the Tachinid *Compsilura concinnata*. Probably a variety of *D. boucheanus*.

Dibrachoides, gen. nov.

Allied to *Dibrachys* Förster. Head large, thick; vertex wide; occiput excavated, immargined, as in *Dibrachys* Förster. Cheeks strongly compressed, sharp. Left mandible 3-dentate, right 4-dentate. Antennae with 2 ring joint; pedicel more than one and a half times as long as the first funicle joints, antennae somewhat widened to the tips. Thorax (♀) shorter than the abdomen; mesonotum shorter than the scutellum, vice versa in the case of *Dibrachys* Förster. The postmarginal vein of the anterior wing a little longer (♀) or distinctly shorter (♂) than the stigmal one; the stigmal vein is about one half as long as the marginal. The sides of the propodeum covered with dense white hairs. Abdomen conical ovate (♀) or ovate (♂).

Type of the genus: *Pteromalus dynastes* Förster, 1841, p. 24, n. 183.

D. dynastes Förster.

? *Pteromalus communis* Nees, Hymen. Ichn. affin. Monogr., II, 1834, p. 103, n. 17.

This species was reared as a parasite of the larvae of the alfalfa-weevil (*Phytonomus posticus* Gyll.) by the U. S. Gypsy Moth and Alfalfa-weevil Laboratory, Portici, Italy, and imported into U. S. America during years 1911—1912. I had the opportunity to do comparison between several specimens presented to me by Mr. H. S. Smith and the Förster's type in Vienna. Italian specimens are colored somewhat lighter than the type. Yet there are among them some specimens almost of the same coloration as the Förster's one. At Poltava I collected two females colored darker than the italian specimens. Thus the species in the question must be rather variable in color, as it is the case with the allied *Dibrachys boucheanus* Ratz. ♀ & ♂ of *D. dynastes* Förster are figured by Prof. F. M. Webster in his Report on the alfalfa-weevil [1]).

Gen. ***Eupteromalus,*** gen. nov.

This genus replaces Ashmead's genus *Trichomalus* (nec *Trichomalus* Thomson!). The sides of the propodeum and of the second abdominal segment as well as the coxae are very moderately pubescent, like in the case of others *Pteromalidae*. Type of genus is *Pter. nidu-*

[1]) Preliminary Report on the Alfalfa Weevil. U. S. Dep. Agric. Bur. Entom., Bull. 112. Washington 1912, fig. 19—20, p. 37.

lans Förster. This species was simply named by Förster, but described by C. G. Thomson. In Thomson's description it is stated that the median carina on the propodeum is obsolete (♀) or wanting (♂). Among the types of Förster's collection in Vienna the specimens of this species have more or less distinct carina and are identical with *Pteromalus egregius* Howard and Fiske. Many of the specimens in Vienna were reared from the *Porthesia chryssorhoea* in Russia and identified by Dr. G. Mayr by the comparison with original Förster's type. This species was bred from *chrysorrhoea*, besides of Gypsy Moth Laboratory, U. S. America, by Mr. J. V. Emeljanov at Kupjansk, Charkov prov., Russia, by Mr. V. P. Pospelov at Kiev, Russia, and by the writer at Poltava. In 1908 I bred it from the cocoons of *Apanteles fulvipes* Hal. at Achtyrka, Charkov prov., and in 1910 from *Angitia armillata* Grav. at Novyj Oskol, Kursk prov., Russia.

To the genus *Eupteromalus* belong several other species. The difference between them is so slight that it is not always possible to decide, whether it is independent species or but a variety of other. *P. nidulans* Masi does not agree well with *nidulans* Förster.

List of species.

gentilis Förster, 1841, p. 19, n. 108.
hemipterus Walker, Entom. Mag., III, 1835, p. 196.
nidulans (Förster) Thomson, Hymen. Sland., V, 1878, p. 155.
nidulans Masi, Boll. Lab. Zool. Gen. Agrar. Portici, III, p. 122.
pedestris Förster, Progr. Realsch. Aachen, 1861, p. XXXVI, n. 43.
pospjelovi Kurdjumov, Revue Russ. d'Entom., XII, 1912, p. 299, № 2.
punctatus Ratz., I, p. 192.
submarginatus Thomson, Hymen. Scand., V, 1878, p. 156.

Gen. **Neocatolaccus** Ash.

proximus Förster, 1841, p. 11 u. 9.

Gen. **Meraporus** Walker.

foveolatus Förster, 1841, p. 15, 48.
micropterus Förster (Dalla Torre, Jahresber. Natur. Ges. Graubünd., XXVIII, 1885, p. 68, n. 46).
modestus Förster, 1841, p. 24, n. 179.
rugifrons Thomson *(Arthrolytus)*. Hymen. Scand., V, 1878, p. 160.

Gen. **Stenomalus.**

bicolor Förster, 1841, p. 17, n. 77.
continuus Walker, Entom. Mag., III, 1836, p. 471.

fallax Förster, 1841, p. 17 u. 78.
liparae Giraud, Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, XIII, 1863, p. 1271.
longulus Förster, Progr. Realsch. Aachen, 1861, p. XXXVI, n. 48.
micans Olivier, Mém. Soc. Agric. Dpt. Seine, XVI, 1813, p. 477.
mutia Walker, Monogr. Chalcid., I, 1839, p. 246.
ovatus Nees (teste Förster), Hymen. Ichneum. affin. Monogr., II, 1834, p. 103, n. 18.

Description of **Stenomalus micans** Olivier.

Chalcis micans Olivier.

Pteromalus micans Curtis, Farm insects. London, 1883, p. 243, plate H, fig. 17 and 18 and No. 34, fig. 9 and 10.

Pteromalus micans Порчинскій, Естественная исторія хлѣбной или зеленоглазой мушки *(Chlorops taeniopus)*, С.-Петербургъ, 1881, стр. 11.

Female. Length 2,5 mm. Antennae slender, inserted above the middle of the face, which is convex enough. Scape reaching far beyond the first ocellus, flagellum long, slender. Pedicel shorter than the first funicle joint and as long as the third. Joints of the funicle gradually decreasing in length; first joint is one and a half times as long as the last joint. The thickness of the flagellum is equal on its whole length. First funicle joint twice longer than wide, last joint one and a fourth longer than wide.

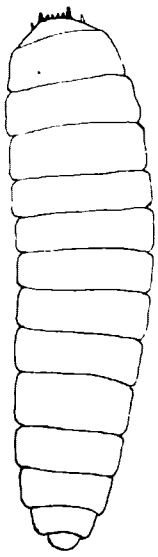


Fig. 1. Larva of *Stenomalus micans* Oliv.

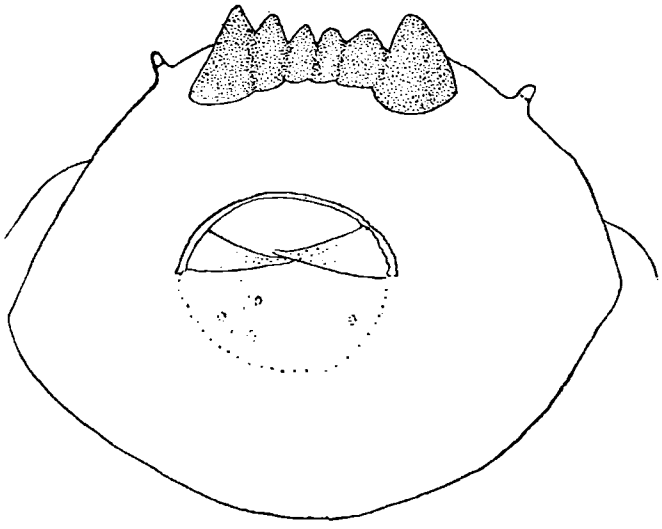


Fig. 2. The head of the larva of *Stenomalus micans* Oliv.

Vertex convex; head wider than thorax; thorax long, pronotum sloping; scutellum convex, with small tooth at apex. The marginal vein of the anterior wing almost twice as long as the stigmal

vein and but a little longer than the postmarginal one. Propodeum reticulate, sloping enough, neck wanting, costula strong, middle carina distinct on the first half lenght of propodeum. Spiracles oval, removed enough from the margin of the postscutellum. Abdomen plain, after the death shorter and a little wider than the thorax.

Dark green; head blue-violaceous, pronotum and scutellum bluish, mesonotum copper-green as well as propodeum. Abdomen shining copper-green with golden tint on the borders of the segments. Scape of antennae brown-yellow; coxae aeneus, trochanters straw-yellow, femora aeneus, posterior sometimes brown with metallic tint; tibiae and four posterior tarsi white yellow, ultimate joints dusky. Wings somewhat dusky.

Male. Similar to the female. Antennae longer, flagellum hairy; scape dusky; apical part of the tarsi dusky; abdomen aeneus with somewhat lighter spot in the middle.

Habitat. Bred at Poltava Experiment Station from the stems of the growing wheat, where its larva feeds externally upon the larvae of *Meromyza saltatrix* Meig. The larva of this *Stenomalus* has horn-like appendix on the front as shown on the figures (1 and 2) and is situated in the stem, head downwards. I know no other chalcid larva having such a peculiar armor on the head.

Gen. **Lariophagus** Crawford.

abnormis Boheman (determ. by Dr. Gustav Mayr in Vienna).

Note. Some specimens have a slight margin on the occiput, others do not have it. Transitional form to *Mormoniella* Ash.

distinguendus Förster, 1841, p. 17, n. 84.

Note. In k. k. Naturhist. Hofmuseum, Vienna, there ary many specimens of this species labeled „from *Sitophilus granaria,* 1879". John Curtis mentions *Meraporus graminicola* Walker or nearly allied insect being parasitic upon *Calandra oryzae.* I do not doubt, it was really *P. distinguendus* Först. This winter the stored barley at Poltava Experiment Station was found to be infested by *Calandra granaria.* Among living weevils and injured grains there were found many dead larvae evidentely sucked by any parasite and quite a lot of the different pieces of an adult Pteromalin or even uninjured dry specimens. There were too hibernating pupae of this insect, from which adults began to emerge to the end of march. They proved to be identical with *Pteromalus distinguendus* Förster.

hilaris Förster, 1841, p. 22, n. 152.

klugii Ratz., I, p. 198.

muscarum (Hartig) Ratz., I, p. 199.

Note. Thorax almost smooth, parapsidal furrows well defined, but not complete. Near to *abnormis* Boh.

puncticollis Möller (*Arthrolytus*) Entom. Tidsk., III, 1882, p. 180.

Note. The type of Möller in Vienna has pedicel longer than the first funicle joint, propodeum with a small neck, postmarginal vein longer than the stigmal.

vitripennis Förster, 1841, p. 20, n. 128.

Gen. **Psychophagus** Mayr.

omnivorus Walk.

processioneae Ratz., I, p. 194.

rotundatus Ratz., I, p. 194.

Gen. **Dirhicnus** Thoms.

In the synoptic table cited above the genus *Dirhicnus* is treated in a somewhat wider sense than it was done by its author. Therefore to this genus run quite a lot of different insects which in the future must be splitted into several genera. Some species, placed herewith to the genus *Dirhicnus*, are similar to *Coelopisthia*, but have immargined occiput, others are quite different.

alboannulatus Ratz., III, p. 231.

Note. Anterior femora considerably swollen, thus resembling *Rhopalicus*. Abdomen rotund, venation of the wing similar to that of *Coelopisthia*.

clandestinus Förster, 1841, p. 19, n. 117.

complanatus Ratz., I, p. 197.

Note. P. complanatus Ratz. is totally different from *Diglochis* (*Trichoglenes*) *complanatus* Thomson by the nacked eyes and immargined occiput.

patulus Walker, Entom. Mag., II, 1835, p. 479.

Note. Cheeks acute; marginal, stigmal and postmarginal veins are equal in length, wings hyaline.

Gen. **Cecidostiba** Thomson.

inflexus Ratz., II, p. 196.

meconotus Ratz., II, p. 206.

naubolus Walker, Proc. Linn. Soc. London, I, 1845, p. 263, n. 17

Gen. **Caenacis** Förster.

capnopterus Ratz., II, p. 189.

Gen. **Etroxys** Westwood.

glechomae Förster, 1841, p. 21, n. 138.

rufiventris Förster, 1841, p. 17, n. 89.

Gen. **Holcaeus** Thoms.

glabriculus Nees, Hymen. Ichneum. Aff., II, 1834, p. 118, n. 34.
impar Walker, Entom. Magaz., III, 1836, p. 469, n. 108.
siccatorum Ratz., III, p. 240.

Gen. **Pteromalus** Swed.

(Species which must remain as yet under this generic name).

blandus Förster, 1841, p. 15, n. 61.
claviger Förster, 1841, p. 24, n. 181.
compactus Förster, 1841, p. 15, n. 56.

Gen. **Spintherus.**

leguminum Ratz., III, p. 234.

Note. Larger than the following species. Head not so thin, abdomen not so compressed.

linearis Walker, Entom. Mag., III, 1835, p. 189, n. 79.

Note. It is open to the doubt whether this species is identical with Thomson's *obscurus.* Thomson insists *Spintherus obscurus* hab vingoth mandibles three-dentate. I dissected quite a lot of females and males of this species and never found both mandibles less than four-toothed. I give here the description of this species.

Spintherus linearis Walker.

Female. Length 2,32 mm. Pedicel of antennae one and a half times as long as first funicle joint; others funicle joints increase in length with exception of the 6th, which is shorter than the preceding; funicle slender, club conic-oval. Head and thorax reticulate. Mesopleurae reticulate, mesepisterna smooth, mesepimeron shining and striated by rather curved lines. Marginal vein of the anterior wing 1⅓ times as long as the stigmal. Propodeum very short, neck wanting, median carina present, lateral folds obsolete, middle part of propodeum finely rugose, lateral parts perfectly smooth. Abdomen more than two times as long as hind femora, smooth, its sides almost bare, compressed, strongly carinated beneath; hypopygium prominent. Head and thorax covered with short black bristles. Legs weak, aeneus, with greenish tint; scape of antennae aeneus, with brown base; eyes brown; clypeus green; veins brown; abdomen somewhat purple violaceous; knees and anterior tibiae brown-yellow; ends of the four posterior tibiae and tarsi with exception of ultimate yoints yellow; four posterior tibiae dusky in the middle.

Male. Length 1,6 mm. Pedicel as long as the first funicle joint; funicle more thick, pubescent; marginal vein a little longer than stigmal

one. Dark green, with copper tint; all tibiae, femora at apexa and tarsi, ultimate joints excepted, lemon yellow.

Hab. 1 ♀ and 3 ♂♂ reared under direction of Mr. W. K. Deters of Bogoroditzk, Tula prov., from *Apion trifolii.* 1 ♀ and 1 ♂ bred by Mr. D. M. Korolkov of Moscow from the same weevil, and 3 ♀♀ reared by Mr. A. A. Sopotzko at Tula Entomological Station from *Apion africum.* There are also several females and males of this species among the parasites of *Apion* sp. on clover, bred at Kiev by Mr. W. P. Pospelov.

Gen. **Habrocytus** Thomson.

This genus includes many different types of *Pteromalinae* and is unquestionably an artificial one. At present it would be unsuccessful to split it; our knowlege of this group being rather poor.

aurinitens Förster, 1841, p. 19, n. 115.

crassinervis Thoms.

braconidis (Bché) Ratz., I, p. 200.

Note. Belongs to the group C of C. G. Thomson.

celer Förster, 1841, p. 14, n. 39.

Note. Propodeum without neck.

compos Förster, 1841, p. 16, n. 66.

concinnus Förster, 1841, p. 16, n. 65.

Note. Abdomen short, but strongly boat-shaped.

crassus Förster, 1841, p. 27, n. 218.

Note. Belongs to the section A of C. G. Thomson's classification of this genus.

cupreus Nees (teste Förster), Ichneum. aff. Monogr., II, 1834, p. 102, n. 16.

Note. Allied to the section C of C. G. Thomson. Stigmat vein longer. Abdomen as long or a little longer than the thorax which is long and rather plain.

dalmani Förster, 1841, p. 26, n. 214.

Note. Propodeum rugose. Probably only a variety of *jucundus* Förster (See below.).

delectus Förster, 1841, p. 26, n. 205.

Note. Abdomen similar to that of *Pteromalus,* not boat-shaped. Propodeum smooth, neck wanting, costula present.

egregius Förster, 1841, p. 24, n. 185.

Note. Belongs to the section A of C. G. Thomson. Costula yet weak and very slight. Similar, if not identical with, *Habrocy tus albipennis* Walk., from which differs by its smaller size and weak costula. Further, *albipennis* Walk. is cyaneous and *egregius* bluish-green. Not impossible that *egregius*

are only small-sized specimens of *albipennis*. I found *egregius* Förster identical in St. Petersburg, Museum of Academy of Sciences, and in Vienna, k. k. Naturhist. Hofmuseum. Dr L. O. Howard found in the museum of Jardin des Plantes in Paris under the name of *egregius* Förster an insect identical with that reared from the hibernating caterpillars of *Euproctis chrysorrhoea*. Most probably the Parisian collection is wrong inasmuch as the original description of Förster agrees pretty well with specimens of *egregius* both in Vienna and St. Petersburg.

elatus Förster, 1841, p. 27, n. 216.

elevatus Walker (*Eutelus*), Entom. Mag., II, 1834, p. 366, n. 23.

Note. Belongs to the section A of C. G. Thomson. Similar to *albipennis* Walker. Whole tibiae yellow, costula well marked.

esuriens Förster, 1841, p. 14, n. 35.

Note. Neck on the propodeum wanting.

eucerus Ratz., II, p. 198.

Note. Belongs to the section C of C. G. Thomson, notwith-standing the marginal vein being comparatively short. I do not believe this last character is a constant one. Most probably several new species of *Habrocytus* like *microgasteris* Kurdjumov, *poecilopus* Crawford and *distinguendus* Masi will prove to be only varieties of this one.

exoletus Förster, 1841, p. 16, n. 62.

famulus Walker, Entom. Mag., II, 1835, p. 496, n. 49.

Note. Propodeum smooth, with a median carina and the lateral folds present, neck distinct, abdomen middle-sized.

ferox Förster, 1841, p. 16, n. 68.

Note. Most probably does belong to the section A of C. G. Thomson. Costula subdistinct. Body short.

festivus Förster, 1841, p. 14, n. 44.

Note. Allied to *tenuicornis* Förster. Propodeum more plain, neck not well separated, with no deep pits on its sides.

filicornis Walker, Entom. Mag., III, 1835, p. 183, n. 69.

fungosus Olivier (after Förster), Encycl. méthod. insect., V, 1790, p. 781, n. 6.

semifascia Walker, Entom. Mag., II, 1835, p. 494, n. 40.

Note. Allied to *H. bedeguaris* Thoms., wings dusky.

herbaceus Förster, 1841, p. 16, n. 63.

Note. Very near to *tenuicornis* Förster, but propodeum rugose instead of being punctate. Neck smaller; the coloration of legs more of lemon tint.

hercyniae Ratz., I, p. 204.

Note. Stigmal vein almost equal to the marginal vein, only a little shorter. Neck wanting, costula absent, median carina present, lateral folds weak but distinct, spiracles large, lengthened. Pedicel shorter than the first funicle joint.

hilaris Walker, Entom. Mag., III, 1836, p. 489, n. 148.

Note. The specimens of this species I have seen were identical with or very nearly allied to *jucundus* Förster.

honestus Förster, 1841, p. 23, n. 172.

intermedius Walker (*Eutelus*), Entom. Mag., II, 1834, p. 366, n. 24.

Note. Very near to *H. cioni* Thoms. and may be identical with it. Yellow colour somewhat darker.

jucundus Förster, 1841, p. 13, n. 26.

laetus Förster, 1841, p. 11, n. 3.

maculiscapus Ratz., I, p. 201.

Note. Near to *eucerus* Ratz., but head large, somewhat swollen; tibiae darker.

moereus Walker, Ent. Magaz., III, 1836, p. 474, n. 117.

Note. Section C of C. G. Thomson.

obductus Förster, 1841, p. 23, n. 171.

Note. Belongs to the section C of C. G. Thomson, but propodeum with very small neck.

opimus Förster, 1841, p. 27, n. 221.

Note. Section A of C. G. Thomson.

orchestis Ratz., I, p. 205.

Note. Near to section C of C. G. Thomson, but propodeum smooth, shining, with a median carina and two lateral folds; pedicel longer than the first funicle joint.

ornatus Förster, 1841, p. 24, n. 173.

papaveris Förster, 1841, p. 21, n. 136.

Note. Neck and costula absent.

picinus Förster, 1841, p. 27, n. 222.

praepes Förster, 1841, p. 13, n. 33,

Note. Neck almost wanting, head subtriangular.

praepotens Förster, 1841, p. 12, n. 21.

rapax Förster, 1841, p. 12, n. 19.

Note. Abdomen *Pteromalus*-like, not carinated beneath. Propodeum smooth, neck wanting, costula distinct.

remotus Walker (*Eutelus*), Entom. Mag., II, 1834, p. 367.

Note. Near to *eucerus* Rtzb., larger; tibiae yellow, with a dark spot below on the base; marginal vein less than one and a half times as long as the stigmal.

sequester Walker, Entom. Mag., II, 1835, p. 495.

Note. By general aspect similar to *Pteromalus*, but propodeum almost without neck; marginal vein one and a half times as long as the stigmal one.

signatus Walker, Entom. Mag., III, 1836, p. 479.

Note. Propodeum smooth, neck wanting.

sincerus Förster, 1841, p. 27, n. 223.

Note. Belongs to the section A of C. G. Thomson.

solidus Förster, 1841, p. 11, n. 11.

Note. Abdomen short, plain, not boat-shaped beneath. Propodeum smooth, costula present, neck wanting.

strenuus Förster, 1841, p. 11, n. 10.

Note. Very similar to the preceding species.

sulphuripes Förster, 1841, p. 25, n. 196.

Note Very similar to the preceding species.

sybarita Förster, 1841, p. 13, n. 31.

Note. Antennae somewhat thickened.

tenuicornis Förster, 1841, p. 16, n. 64.

jouaensis Ratz.

Note. Ome the specimens in k. k. Hofmuseum. I consider as the type. It is identical with *Jouaensis* and with our specimens bred from *Anthonomus pomorum*. Femora reddish yellow. Another specimen has femorae fuscous.

validus Förster, 1841, p. 12, n. 22.

ventricosus Förster, 1841, p. 22, n. 148.

vorax Förster, 1841, p. 16, n. 174.

List of species not associated with any one of the genera listed above.

altus Walker (*Eutelus*), Entom. Mag., II, 1834, p. 367, n. 26.

Note. Antennae inserted above the middle of the face; pedicel longer than the first funicle joint, antennae thickened; propodeum punctate, spiracles rather small, rounded. Probably an intermedial link between *Caenacis* and *Habrocytus*. Similar in many respects to *Caenacis parviclava* Thoms.

bifrons Walker (*Pteromalus*), Entom. Mag., III, 1836, p. 485.

Note. Near to *Trichomalus*, but the pubescence is slight.

catillus Walker (*Pteromalus*), Entom. Mag., II, 1835, p. 480.

Note. Similar to *Coelopisthia* and pinned in Vienna under this name. Some of the specimens however have no margin on the occiput. Probably a combined species.

flavitarsis Förster (*Pteromalus*), 1841, p. 21, n. 143.

Note. Very near to *Xenocrepis* Förster, but has antennae only with two instead of three ring joints. *P. subniger* Förster, 1841, p. 22, n. 150 is very similar if not identical with it.

laevis Förster (*Pteromalus*), 1841, p. 22, n. 158.

Note. Pedicel longer than the first funicle joint; probably a *Habrocytus*.

lethargicus Förster (*Pteromalus*), 1841, p. 13, n. 29.

Note. Propodeum perfectly smooth, neck distinct, pedicel longer than the first funicle joint.

occultus Förster (*Pteromalus*), 1841, p. 24, n. 186.

Note. Most probably belongs to *Isocyrtus* (occiput immargined). But the sides of the propodeum are not much pubescent.

Subf. **Cleonymidae.**

Pteromalus meyerinckii Ratzeburg, II, p. 198.

Note. Forms probably a new genus allied to *Habritys*, but has the antennae with two ring joints. Head swollen, smooth, almost shining; eyes rotund, plain, somewhat impressed. Antennae inserted almost on the middle of the face. Scape does not reach the anterior ocellus, and the distance between its apex and ocellus is about the half of its length. Antennal furrow is deep enough. Pedicel longer than the first funicle joint, which is somewhat longer than wide. Other joints are transversal. The distance between the lateral ocelli is almost equal to their distance from the eye margin. Pronotum conical, legs considerably swollen Costal cell of the anterior wing very narrow; marginal vein somewhat thickened, twice longer than the stigmal vein and less than twice than the postmarginal one. Propodeum slightly punctate; median carina subdistinct, transversal costula weak and separates very small, plain, not punctate neck, which is not prominent. Lateral folds absent, spiracles rotund. Abdomen longer than the head and thorax united, cylindric-oval.

Pteromalus dahlbomi Ratz., I, p. 202.

Note. Has three ring joints; eyes nacked; most probably forms a new genus. Propodeum small. Thorax covered with small white scales (or hairs) like in *Zatropis* Crawford.

Gen. **Cheiropachys** Westwood.

colon L.

bimaculatus Spinola (Nees), Hymen. Ichneum. Affin. Mon., II, p. 96, 1834.

„ Ratz., III, p. 231.

bicaliginosus Ratz., I, p. 190.

binaevius Ratz., I, p. 191.
binimbatus Ratz., I, p. 191.
binubeculatus Ratz., I, p. 191.
fraxini Ratz., I, p. 191.

This species is very widely distributed. I have it from Turkestan as a parasite of *Scolytus rugulosus.* A. A. Ogloblin reared it at Poltava from *Hylesinus fraxini* and W. P. Pospelov, at Kiev, from an unknown bark-beetle.

Species described under generic name *Pteromalus,* but having the abdomen petiolate.

cecidomyiae Ratz., I, p. 192.

Note. Posterior tibiae with two spurs, one of normal size and another very minute. I believe it is better to consider this species as belonging to *Miscogasterinae.* Abdomen with petiole, which is very short. Propodeum convex, neck very small, spiracles round. Abdomen shorter than the thorax, wings large, eyes nacked. Males have normal palpi. Tribe *Halticopterini,* near to the genus *Dicyclus* Walker.

eremita Förster, 1841, p. 29, n. 253.

Note. Very similar to *Coelopisthia,* but the abdomen not sessile and occiput immargined. Dr. G. Mayr proposed to describe a new genus upon an undescribed species, to which genus this species must be placed also.

halidayanus Ratz., II, p. 207.

Note. Has two spurs on the hind tibiae and therefore must be placed to *Dicyclus* Walker. Resembling in its generic characters *cecidomyae* Ratz. Second spur of the hind tibia larger.

monochrous Förster, 1841, p. 14, n. 40.

Note. Belongs to *Sphegigasterini.*

pini Ratz., I, p. 193.

Note. Congeneric with *halidayanus* Ratz.

singularis Förster, 1841, p. 27, n. 227.

Note. Belongs to *Sphegigasterini.*

Gen. **Pachyneuron** Walker.

(All species listed below have antennae with two ring joints.)

amoenus Förster, 1841, p. 28, n. 238.

coccorum Ratz., II, p. 197, n. 37.

Note. Marginal vein not very thick, its width is equal on the whole lenghth. Parapsidal furrows deep enough, but not reaching scutellum.

flavifes Förster, 1841, p. 27, n. 228.

syrphi Rutz. (*Chrysolampus*), II, p. 185.

formosum Walker (specimens determined so by Förster).

innoxius Förster, 1841, p. 12, n. 17.

picea Ratz. (*Chrysolampus*), II. 184.

Note. Similar in the venation and shape of mesonotum to *coccorum* Ratz.

solitarius (Hartig) Ratz. (*Chrysolampus*), I, p. 180.

Note. See preceding species.

Gen. **Asaphes** Walker.

vulgaris Walker.

aeneus Ratz., (*Chrysolampus*) II, p. 185,

aphidiphagus Ratz. (*Chrysolampus*), I, p. 181.

concolor Förster, 1841, p. 28, n. 236.

Fam. **Eulophidae.**

Subfam. **Elachertinae.**

Gen. **Elachertus** Spinola.

Pteromalus walkeri Ratz., II, p. 207.

Note. This species is a typical *Elachertus.*

Gen. **Olinx** Förster.

Pteromalus bivestigatus Ratz., I, p. 191.

Note. This species is an *Olinx.*

N. Kurdjumov (Poltava).

One new aphis-feeding braconid.

(With 1 fig.).

Н. Курдюмовъ (Полтава).

Новый браконидъ, паразитирующій на тляхъ.

(Съ 1 рис.).

Diaretus (Aphidius) obsoletus, sp. n.

♀. Length 2,5 mm. Antennae 13 jointed. The ultimate joint consists sometimes of two joints with the margins either obsolete or well defined, thus making antennae 14 jointed. The specimens with 14 jointed antennae are scarce. Antennae longer than the head and thorax united. Mesonotum without furrows. On the anterior wings (fig. 1), cubital and transverso-cubital veins wanting. Second discoidal cell closed. Radial vein very short. Propodeum carinated and areolated, with slight punctures. Abdomen longer than the head and thorax united, petiol about twice as long as wide at apex, spiracles not prominent. Sheets of the ovipositor straight.

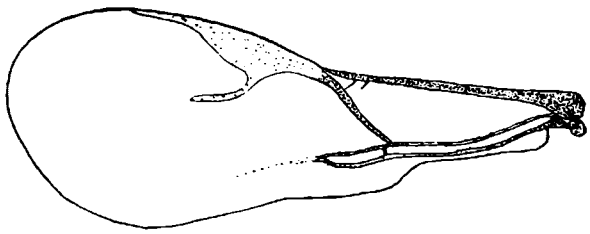


Fig. 1. Anterior wing of *Diaretus obsoletus,* sp. n.

Chestnut-black. Clypeus and mouth parts yellowish, palpi whiteyellow. Antennae brownish at base. Stigma and radial vein lemonyellow on the living insects, grayish on dead specimens. Other veins brownish. Legs, including coxae, brown-yellow or brownish. Anterior legs, trochanters and knees sometimes yellow, femora and tibiae always darker in the middle. First abdominal segment yellow or yellowish, second brown, sometimes yellowish at base and apex; other parts of the abdomen brown.

♂. Antennae 15 jointed; only one specimens has 16 jointed antennae. Darker than the female. Antennae and clypeus dark brown. Legs dark brown; tibiae yellowish at base as well as trochanters at apex and tarsal joints at base. First abdominal segment brown-yellow at base and apex and brown on the discal part. Abdomen dark brown.

Hab. Poltava Experiment Station.

An important parasite of our injurious grain-aphids *Brachycolus noxius* Mordwilko and *Toxoptera graminum* Rondani. In the case of the last mentioned plant-louse *Diaretus obsoletus* replaces in Europe the american parasite of *Toxoptera* — *Lysiphlebus tritici* Ash. *Diaretus obsoletus* is allied to *Aphidius dauci* Marshall and differs by the length of the radial vein and of the first abdominal segment.

Both host insects do not occur in England or even in central Russia. Therefore most probably the parasite in question is a species confined to the south of Europe.

А. А. Оглоблинъ.

Къ біологіи божьихъ коровокъ. (Coleoptera, Coccinellidae).

(Изъ матеріаловъ энтомологическаго отдѣла полтавской с.-хоз. опытной станціи.)

(Съ 10 рисунками.)

A. Ogloblin.

Contribution à la biologie des Coccinelles.

(D'après les matériaux de la séction entomologique de la station agricole expérimentale de Poltava.)

(Avec 10 figures.)

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Предлагаемая вниманію читателя работа произведена практикантомъ при энтомологическомъ отдѣлѣ Полтавской Сельско-Хозяйственной Опытной Станціи А. А. Оглоблинымъ въ теченіе одного лѣта 1912 года. Несмотря на такой краткій промежутокъ времени, работа эта предается въ настоящее время печати, такъ какъ вопросы, затрагиваемые въ ней, достаточно ясно очерчены, а отчасти и полностью разрѣшены. Работая надъ всѣми видами тлей, повреждающихъ наши культурные злаки, Энтомологическій Отдѣлъ Полтавской С.-Х. Опытной Станціи пришелъ къ тому заключенію, что жизнь и развитіе вредителей данной группы находится въ тѣсной зависимости отъ цѣлаго ряда физическихъ, химическихъ и біологическихъ факторовъ, безъ изученія которыхъ наши познанія всегда будутъ недостаточными. Въ числѣ біологическихъ факторовъ одно изъ первыхъ мѣстъ принадлежитъ божьимъ коровкамъ, какъ регуляторамъ размноженія тлей. Уже въ первомъ выпускѣ Трудовъ Полтавской Опытной Станціи [1]), было

[1]) Н. В. Курдюмовъ. „Къ біологіи бересклетовой тли (*Aphis evonymi F.*)". Труды Полт. С. Х. Опытной станціи. Вып. I. Энтомологическій отдѣлъ № 1, 1911 г. Полтава.

[2]) Н. В. Курдюмовъ. „Ячменная тля (*Brachycolus korotnevi* Mordwilko)" Т. П. С. Х. О. Ст. Вып. 2, Энтомологическій отд. № 2. 1912. Полтава.

обращено вниманіе на біологію божьихъ коровокъ, причемъ были найдены нѣкоторые ихъ паразиты. Въ 1911 году были сдѣланы новыя наблюденія надъ божьими коровками, которыя были опубликованы въ выпускѣ № 2 энтомологическаго отдѣла [2]). Болѣе близкое изученіе предмета все же не было тогда предпринято и дальнѣйшая разработка вопроса представлялась желательной. Настоящая работа является продолженіемъ уже сдѣланной ранѣе работы, причемъ въ ней, наряду съ вопросами хозяйственнаго значенія, затрагиваются и вопросы, имѣющіе обще-біологическій характеръ. Работа произведена при участіи и подъ наблюденіемъ автора предисловія.

Завѣдующій Энтомологическимъ Отдѣломъ Полтав. С.-Х. Опытной Станціи Н. В. Курдюмовъ.

ВВЕДЕНІЕ.

Наши поля населяетъ вполнѣ опредѣленная фауна божьихъ коровокъ, которая изслѣдовалась многими энтомологами. Для Полтавской губ. В. И. Филипьевъ въ 1882 году приводитъ въ качествѣ наиболѣе часто встрѣчающихся божьихъ коровокъ семиточечную божью коровку *Coccinella septempunctata* L. и измѣнчивую божью коровку *Adonia variegata* Goeze. Для Крыма С. А. Мокржецкій называетъ тѣхъ же, которыя только что отмѣчены, и еще *Adalia bipunctata* L., *Exochomus 4-pustulatus* L. и *Exochomus weisei* Retow.

Энтомологическій отдѣлъ Полтавской Опытной Станціи уже отмѣтилъ [3]) присутствіе въ большихъ количествахъ на поляхъ станціи семиточечной и измѣнчивой божьихъ коровокъ, причемъ первая была во много разъ болѣе частымъ насѣкомымъ, нежели вторая. За три года, въ теченіе которыхъ ведутся работы энтомологическаго отдѣла, не было замѣчено никакой разницы въ составѣ и соотношеніи видовъ божьихъ коровокъ, которыя населяютъ наши поля. На первомъ мѣстѣ должна быть поставлена та же семиточечная божья коровка, далѣе измѣнчивая божья коровка и, наконецъ, къ этимъ видамъ можно прибавить, въ качествѣ не часто встрѣчающихся видовъ, *Propylea conglobata* var. *14-punctata* L., *Propylea 14-pustulata* L., и *Hyppodamia 13-punctata* L.

Можно думать, что составъ этотъ остается болѣе или менѣе постояннымъ, причемъ количества, въ которыхъ встрѣчаются божьи коровки на поляхъ, также не подвержены особенно сильнымъ колебаніямъ. Послѣднее обстоятельство зависитъ, вѣроятно, отъ того, что пища этихъ насѣкомыхъ бываетъ достаточно разнообразной — онѣ могутъ жить насчетъ различныхъ видовъ тлей, а съ другой стороны

[3]) Труды Полтавской Сельско-Хозяйственной Опытной Станціи В. 2-й. „Ячменная тля". 1912 г.

отъ того, что естественные враги божьихъ коровокъ не размножаются въ большомъ количествѣ и не понижаютъ особенно сильно количества насѣкомыхъ въ природѣ.

I.

Развитіе и образъ жизни божьихъ коровокъ.

Божьи коровки зимуютъ въ видѣ взрослыхъ жуковъ, главнымъ образомъ въ лѣсахъ, подъ опавшими листьями, подъ корою деревьевъ и т. д. Жуки пробуждаются отъ зимней спячки съ первыми весенними лучами. Окончательное пробужденіе жуковъ и переходъ къ активной жизни имѣетъ мѣсто приблизительно одновременнно съ вылупленіемъ тлей — основательницъ изъ зимующихъ яичекъ.

Уже въ первой половинѣ апрѣля мѣсяца вылупляются тли— основательницы изъ яичекъ какъ въ лѣсу, такъ и на поляхъ: бересклетовая тля 8. IV. 1911, большая хлѣбная тля 8. VI. 12, *Cladobius populeus* Kalt. 3. IV. 12. IV. Одновременно съ этимъ на колоніяхъ основательницъ появляются и жуки, сначала медленно ползающіе, мало-активные, а впослѣдствіи становящіеся все болѣе живыми и дѣятельными. Въ это же время начинается обратный летъ жуковъ изъ лѣсовъ въ поля, гдѣ ихъ уже ожидаетъ готовая пища. Въ полѣ жуки держатся до уборки хлѣбовъ, послѣ чего переходятъ на тѣ растенія въ поляхъ, на которыхъ еще имѣются колоніи тлей, или перелетаютъ въ лѣса. Въ лѣсу всегда остается нѣкоторое количество божьихъ коровокъ, что вполнѣ понятно, такъ какъ пищею жуковъ служатъ многія тли, какъ тѣ, которыя, вылупляясь изъ яичекъ въ лѣсахъ, перелетаютъ на травянистыя растенія, или даже зимующія на травянистыхъ растеніяхъ въ видѣ яичка, такъ равно и тли, которыя живутъ на древесныхъ растеніяхъ въ теченіе всей своей жизни. Откладка яичекъ происходитъ въ теченіе первой половины лѣта. Во второй половинѣ лѣта, одновременно съ остановкой въ развитіи тлей, происходитъ и пауза у жука, который въ теченіе этого времени не всегда можетъ найти достаточное количество пищи не только для своего потомства, но даже и для себя самого. Самки откладываютъ свои яички, которыя окрашены въ желтый цвѣтъ, довольно крупны и продолговатой формы, кучками, обычно на нижнюю сторону листьевъ, причемъ яички касаются поверхности листа своимъ узкимъ концомъ. Яйца развиваются сравнительно быстро, за полдня до выхода личинки цвѣтъ яйца становится свѣтло-сѣрымъ, благодаря просвѣчиванію черезъ его оболочки тѣла личинки. Яички обычно откладываются около колоніи тлей, которыми и кормятся личинки, начиная съ вылупленія изъ яйца. Молоденькія личинки, сравнительно, не особенно подвижны, съ возрастомъ становятся много подвижнѣе и переходятъ съ одной колоніи тлей на другія. Въ срединѣ-началѣ іюля мѣсяца

количество жука въ поляхъ достигаетъ своего максимума. Въ это время растенія грубѣютъ и колоніи тли растутъ медленнѣе и, наконецъ, начинаютъ убывать въ числѣ. Въ это время личинкамъ приходится оставлять растенія и искать себѣ новой пищи. Среди дня, проходя по межамъ въ это время года, всегда можно видѣть безпокойно снующихъ взадъ и впередъ личинокъ божьихъ коровокъ въ поискахъ за пищей. Оставшіяся въ живыхъ колоніи тли чрезвычайно быстро поѣдаются насѣкомыми. Неоднократно было наблюдаемо, какъ быстро самыя большія колоніи бересклетовой тли уничтожаются личинками и жуками божьихъ коровокъ въ то время, какъ на прилегающихъ поляхъ пшеницы уже созрѣлъ или убранъ хлѣбъ. Пища какъ личинокъ, такъ и взрослыхъ жуковъ можетъ быть довольно разнообразной; они поѣдаютъ многихъ мелкихъ насѣкомыхъ, принадлежащихъ къ различнымъ отрядамъ, но главной пищей нашихъ божьихъ коровокъ служатъ все-таки тли. Въ отношеніи тлей названныя божьи коровки лишены всякой разборчивости и поѣдаютъ какъ надземныхъ, такъ и корневыхъ тлей.

Повидимому, многимъ, если не всѣмъ, видамъ божьихъ коровокъ свойственененъ каннибализмъ. Въ первомъ выпускѣ Трудовъ Отдѣла [4]) былъ приведенъ примѣръ поѣданія жукомъ семиточечной божьей коровки своей личинки, а во второмъ выпускѣ [5]) было указано на случай поѣданія яичекъ семиточечной божьей коровки ея личинкой. Въ теченіе настоящаго сезона пришлось неоднократно наблюдать поѣданіе жукомъ семиточечной божьей коровки своихъ яичекъ. Въ іюнѣ этого года одна самка откладывала яички въ неволѣ, причемъ послѣ откладки каждаго яичка поворачивалась къ нему головой и съѣдала его.

Къ жукамъ семиточечной божьей коровки, содержимымъ въ неволѣ, пускали неоднократно личинокъ ихъ, причемъ во всѣхъ случаяхъ личинки черезъ нѣсколько дней оказывались съѣденными. 25. VII. 12 въ природѣ было наблюдаемо, какъ жуки и взрослыя личинки этой божьей коровки поѣдали куколокъ и готовящихся къ окукленію личинокъ того же жука, причемъ эти личинки уже были неподвижно прикрѣплены къ листу заднимъ концомъ своего тѣла.

Въ термостатѣ воспитывались личинки *Coccinella 7-punctata* L., *Adonia variegata* Goeze и *Propylea 14-pustulata* L. которыя проявляли необычайный каннибализмъ. Первыя личинки, вышедшія изъ яичка, обычно начинали свою жизнь тѣмъ, что съѣдали еще не развившіяся сосѣднія яички. Позже, при нѣкоторомъ недостаткѣ пищи, личинки поѣдали своихъ братьевъ. Благодаря такой особенности ли-

[4]) Труды Полтавской Сельско-Хозяйственной Опытной Станціи. Вып. I. „Къ біологіи бересклетовой тли".

[5]) Труды Полтавской Сельско-Хозяйственной Опытной Станціи. В. 2. „Ячменная тля". 1912.

Табл. 1. Развитіе семиточечной божьей коровки (Coccinella 7-punctata L.) въ зависимости отъ температуры.

№ камеры термостата.	Продолжительность развитія въ дняхъ.				Продолжительность развитія въ % %.				C°.							
	Яичка.	Личинки.	Куколки.	Всего цикла развитія.	Яичка.	Личинки.	Куколки.	Всего цикла.	Средняя t при развитіи яичка.	Крайнія температуры развитія яичка.	Средняя t при развитіи личинки.	Крайнія t при развитіи личинки.	Средняя t при развитіи куколки.	Крайнія t при развитіи куколки.	Средняя t во время всего развитія.	Крайнія t во время всего развитія.
I.	3	10	2	15	100	100	100	100	25.25	26.2—24.3	27.1	29.3—23.1	27.2	29.3—27.5	26.75	29.3—23.1
II.	5	12	5	22	166.66	120	250	146.66	20.6	21.8—20.0	22.85	24.3—20.6	24.2	25 —22.5	22.7	25.0—20.0
III.	7	19	7	33	233.33	190	350	220	18.1	19.3—17.5	20.6	22.5—20.0	22.6	23.2—21.2	20.6	23.2—17.5
IV.	8	29	10	47	266.66	290	500	313.3	16.2	18.1—15.0	19.5	21.2—16.2	17.5	16.2—18.7	18.9	21.2—15.0

чинокъ, изъ 15 штукъ личинокъ, выведшихся въ одной пробиркѣ лишь двумъ суждено было достигнуть стадіи взрослаго насѣкомаго, причемъ всѣ погибшія личинки умерли насильственной смертью.

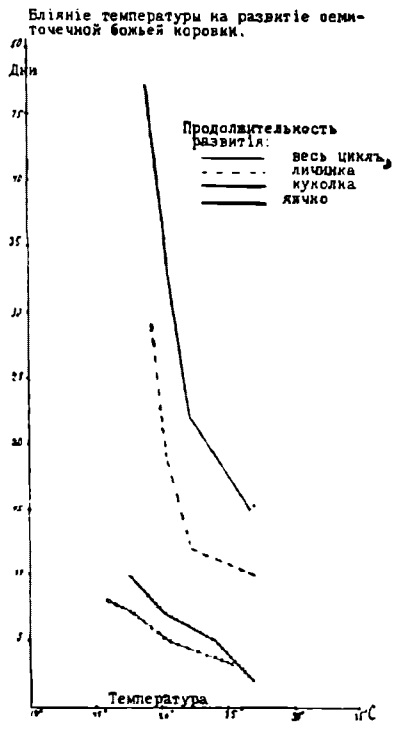
Продолжительность развитія отдѣльныхъ стадій насѣкомаго находится, какъ показываютъ наши наблюденія, въ полной зависимости отъ температуры, благодаря чему продолжительность развитія стадій сокращается съ развитіемъ сезона, достигая своего минимума въ срединѣ лѣта.

II.

Вліяніе температуры на развитіе божьихъ коровокъ.

Для изслѣдованія вліянія температуры на развитіе божьихъ коровокъ былъ примѣненъ имѣющійся на станціи инкубаторъ, который давалъ возможность поддерживать болѣе или менѣе постоянныя температуры въ нѣсколькихъ камерахъ. Температура въ камерахъ все же колебалась, хотя колебанія происходили одновременно во всѣхъ камерахъ, благодаря чему отношеніе среднихъ температуръ продолжало оставаться прежнимъ. Въ таблицѣ (Табл. 1.) приведены цифры развитія семиточечной божьей коровки. (См. стр. 31).

Изъ таблицы этой, въ особенности изъ той части таблицы, которая показываетъ измѣненіе продолжительности развитія въ %%, мы видимъ, что не всѣ стадіи насѣкомаго одинаково реагируютъ на различныя температуры. Эта особенность лучше можетъ быть замѣтной на прилагаемой діаграммѣ, гдѣ, линія, изображающая продолжительность развитія яичка имѣетъ видъ почти правильной прямой. Линіи, изображающія развитіе личинки и куколки, повидимому, принадлежатъ кривымъ, опредѣлить которыя точнѣе не представляется пока возможнымъ. Вмѣстѣ съ этимъ можно отмѣтить, что пониженіе температуры вызываетъ несравненно большее удлиненіе стадій личинки и куколки, нежели яичка. Куколка реагируетъ на пониженіе температуры еще болѣе рѣзко, нежели личинка. Объясняется это тѣмъ, что при нормальныхъ условіяхъ яички откладываются въ природѣ при болѣе низкой температурѣ, нежели происходитъ развитіе личинки и превращеніе куколки.



Фенологи прежняго времени предполагали, что для развитія живыхъ существъ въ извѣстныхъ предѣлахъ болѣе или менѣе безразлично, какъ велико бываетъ колебаніе температуръ въ природѣ, лишь бы общее количество получаемаго ими тепла оставалось однимъ и тѣмъ же. Это количество тепла носитъ названіе термической постоянной. Таблица 2 даетъ цифры, показывающія суммы температуръ, которыя существовали въ камерахъ инкубатора въ теченіе развитія всѣхъ стадій божьей коровки.

Табл. 2. Сумма температуръ, необходимыхъ для развитія семиточечной божьей коровки въ различныхъ камерахъ термостата.

	Количество тепла потребнаго для развитія.							
	Въ абсолютныхъ цифрахъ температуръ.				Въ %, принимая количество температуръ камеры I за 100.			
Камеры.	Яичка.	Личинки.	Куколки.	Всего цикла.	Яичка.	Личинки.	Куколки.	Всего цикла.
I.	75.6	271	54.3	401.25	100	100	100	100
II.	103.1	278.1	121.2	500	136.37	102.62	223.2	124.6
III.	126.8	393.7	158.7	678	163.96	146.27	292.26	168.9
IV.	130	566.2	17.5	891	171.94	208.9	307	222

Несмотря на незначительныя, въ сущности, колебанія температуры въ различныхъ камерахъ, количество температуръ, необходимыхъ для развитія различныхъ стадій божьей коровки, быстро возрастаетъ. Такимъ образомъ, чѣмъ ниже температура, при которой происходитъ развитіе даннаго насѣкомаго, тѣмъ большее количество тепла необходимо затратить для завершенія развитія данной стадіи.

Продолжительность развитія измѣнчивой божьей коровки не была прослѣжена съ такой тщательностью, какъ развитіе семиточечной божьей коровки.

Въ камерѣ I термостата продолжительность развитія ея яичка была равна 3 днямъ при средней температурѣ 28,1 С.; личинки 7 днямъ, при средней тепературѣ 28,0 С.; куколки 4 днямъ, при средней температурѣ 28,3 С.; а весь циклъ развитія закончился въ 14 дней, при средней температурѣ 28,1 С.

Въ камерѣ II весь циклъ закончился въ 18 дней, при средней температурѣ 23,1 С. Можно думать, что измѣнчивая божья коровка

развивается почти также быстро или же немного быстрѣе, нежели семиточечная божья коровка.

III.

Паразиты божьихъ коровокъ.

Въ теченіе 1911 года на опытномъ полѣ былъ найденъ паразитъ взрослыхъ жуковъ божьихъ коровокъ, браконидъ—*Dinocampus terminatus* Nees.

Въ выпускѣ 2[6]) кратко была описана біологія этого наѣздника. Тогда онъ встрѣчался въ полѣ сравнительноирѣдко. Первый коконъ этого наѣздника, подъ выѣденной имъ семиточечной божьей коровкой, былъ найденъ въ 1912 году уже въ маѣ мѣсяцѣ. Въ іюлѣ мѣсяцѣ наѣздникъ сдѣлался довольно частымъ и какъ коконы его, такъ и онъ самъ неоднократно были коллекціонируемы въ срединѣ лѣта. Выяснилось, что лучшимъ способомъ получить этого наѣздника въ достаточномъ количествѣ является сборъ жуковъ божьихъ коровокъ въ полѣ и послѣдующее воспитаніе ихъ въ лабораторіи. Ниже мы приводимъ цифры кокоповъ, полученныхъ изъ воспитываемыхъ такимъ образомъ жуковъ.

22. VII было принесено въ лабораторію 80 семиточечныхъ божьихъ коровокъ, изъ коихъ при вскрытіи 5 содержали личинокъ наѣздника, т. е. около 6% было заражено имъ. 27. VII изъ 75 семиточечныхъ божьихъ коровокъ въ 4, т. е. въ 5% найдены личинки наѣздника. 2. VIII изъ 73 жуковъ 7 содержали личинокъ, т. е. заражено было около 10% жуковъ.

Какъ видимъ, количество пойманныхъ и воспитываемыхъ или вскрытыхъ жуковъ было не достаточно велико, чтобы точно учесть паразитизмъ; однако, можно думать, что зараженность этимъ наѣздникомъ колеблется въ прѣдѣлахъ 5—10%, не поднимаясь достаточно высоко. Больше всего *Dinocampus terminatus* попадался въ качествѣ паразита семиточечной божьей коровки, рѣже былъ онъ находимъ на измѣнчивой божьей коровкѣ, и однажды коконъ его былъ найденъ на *Propylea conglobata* var. *14-punctata.*

Установить съ точностью число поколѣній этого наѣздника въ теченіе года не удалось. Однако, обращаясь къ датамъ полученія наѣздника изъ кокона, можно составить нѣкоторое представленіе о числѣ его поколѣній.

Ratzeburg выводилъ его между 10—14 іюня новаго стиля, Nees находилъ его въ октябрѣ. У насъ на опытной станціи коконъ наѣздника былъ находимъ въ маѣ 1911 и 1912 года; наѣздникъ въ 1911 г. вывелся 7. V. Изъ кокоповъ, найденныхъ въ началѣ іюля 1912

---

[6]) Выпускъ 2-й „Ячменная тля" 1912 г.

года, наѣздники начали вылетать 16. VII и тогда же начали заражать жуковъ. Изъ жука, зараженнаго 24. VII и воспитаннаго въ лабораторіи, личинка вышла 8. VIII, т. е. черезъ 15 дней и свила себѣ коконъ, изъ котораго взрослый наѣздникъ вылетѣлъ 19. VIII, т. е. черезъ 26 дней послѣ зараженія жука и черезъ 11 дней послѣ образованія кокона. Такимъ образомъ, продолжительность всего цикла развитія наѣздника равна одному мѣсяцу. Если принять эту цифру для всего лѣта, то можно думать, что наѣздникъ развивается въ 5—4 поколѣніяхъ; вѣрнѣе, въ меньшемъ числѣ поколѣній, такъ какъ въ теченіе весны и осени продолжительность развитія жука будетъ, несомнѣнно, иною, нежели въ теченіе іюля—августа, да еще въ лабораторныхъ условіяхъ. Взрослые наѣздники жили въ неволѣ около 20 дней, въ теченіе какового времени продолжали заражать жуковъ. Можно предполагать, что въ природѣ наѣздникъ живетъ долѣе и можетъ встрѣтиться уже со своимъ собственнымъ потомствомъ.

При откладкѣ яицъ *Dinocampus terminatus* ведетъ себя подобно тому, какъ это дѣлаетъ *Meteorus*. Наѣздникъ чрезвычайно настойчивъ въ преслѣдованіи жуковъ. За убѣгающимъ жукомъ наѣздникъ гонится, не разгибая своего брюшка и держа яйцекладъ подогнутымъ подъ грудь, концомъ своимъ достигающимъ приблизительно головы наѣздника, а при уколѣ выдвигающимся еще дальше впередъ. Находясь въ такомъ положеніи, наѣздникъ довольно долго выбираетъ мѣсто для откладки яичка. Уколъ всегда дѣлается въ кожистое сочлененіе, чаще всего въ сочлененіе передне- и среднегруди, рѣже въ сочлененіе между кольцами брюшка, иногда между надкрыльями.

Свѣжеотложеннаго въ жука яичка наѣздника я не находилъ, но при вскрытіи самокъ, откладывающихъ яички, находилъ вполнѣ зрѣлыя яйца, колбовидной формы, длиною 0,08 мм. и шириною 0,02 мм. Яичко прозрачное; въ его толстой части (головкѣ) замѣтны какія то капельки. При развитіи яйца внутри тѣла хозяина, оно претерпѣваетъ цѣлый рядъ серьезныхъ измѣненій. Яйцо втягиваетъ свой хвостикъ и становится болѣе или менѣе овальнымъ. Затѣмъ оно увеличиваетъ свой объемъ, если принять во вниманіе только головку яйца, въ 1000 разъ. Длина его при этомъ равна 0,4 мм. ширина 0,2 мм. Поверхностный слой яйца образованъ слоемъ крупныхъ плоскихъ клѣтокъ; этотъ слой по терминологіи однихъ авторовъ можно назвать псевдоамніономъ (H e n n e g u i), по терминологіи другихъ его можно обозначить какъ псевдо-серозу (F. S i l v e s t r i). Повидимому, этотъ слой играетъ значеніе ассимилирующаго слоя и, благодаря его существованію, становится возможнымъ такое необычайное возрастаніе объема яйца въ полости тѣла хозяина. Способность насѣкомаго расти въ стадіи яичка представляетъ собою необычайно благопріятное приспособленіе для его развитія. Чѣмъ мельче яичко, тѣмъ легче оно мо-

жетъ быть отложено въ хозяина, тѣмъ меньше для этого требуется времени. Это обстоятельство не имѣетъ особаго значенія, поскольку дѣло идетъ о тѣхъ видахъ паразитовъ, которые откладываютъ свои яички въ малоподвижныхъ хозяевъ. Но въ томъ случаѣ, когда насѣкомое, въ которое наѣздникъ долженъ отложить яичко, очень подвижно, откладка яицъ тѣмъ успѣшнѣе, чѣмъ она быстрѣе происходитъ. Поэтому, у многихъ браконидъ, паразитирующихъ какъ разъ на подвижныхъ хозяевахъ, яички оченъ мелки, что искупается ихъ способностью расти въ полости тѣла хозяина. Рис. 1 представляетъ собою при одинаковомъ увеличеніи яичко *Dinocampus terminatus*, взятое изъ яичника самки и вполнѣ готовое для откладки и яйцо того же наѣздника передъ выходомъ изъ него зародыша. Въ питаніи яичка, не малое значеніе имѣетъ псевдо-сероза, которая служитъ ассимилирующимъ органомъ зародыша. На нашемъ рисункѣ изображена уже вполнѣ сформированная личинка паразита, окруженная слоемъ псевдосерозы. Дней черезъ 7—8 заканчивается развитіе яйца и зародышъ, одновременно съ распаденіемъ псевдо-серозы на отдѣльныя клѣтки, оказывается въ полости тѣла хозяина.

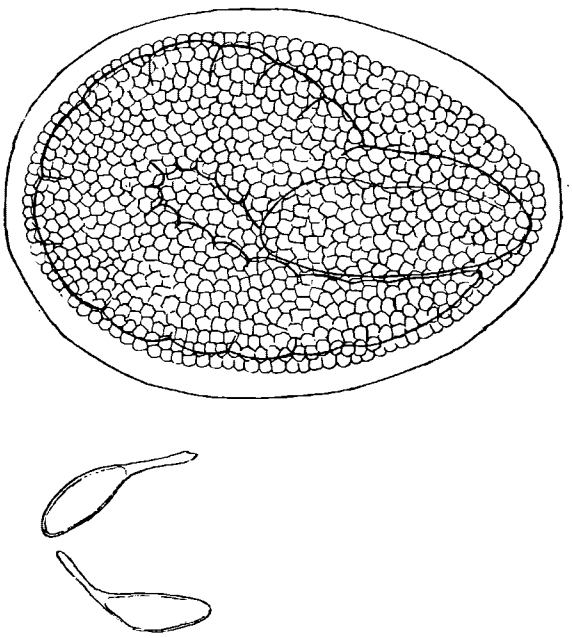


Рис. 1. Яички *Dinocampus terminatus* Nees изъ яичника самки и съ развитымъ зародышемъ.

Питаніе личинки *Dinacampus terminatus* происходитъ насчетъ жирового тѣла жука, которое при этомъ претерпѣваетъ значительныя видоизмѣненія. У здороваго жука жировое тѣло имѣетъ видъ болѣе или менѣе продолговатыхъ лопастей ярко-желтаго цвѣта, соединенныхъ между собою. У пораженныхъ наѣздникомъ насѣкомыхъ оно распадается на отдѣльные болѣе или мѣнѣе блѣдно-окрашенныя шарообразныя жировыя тѣла, свободно лежащія въ полости тѣла жука. Уже по присутствію такого рода жировыхъ массъ, можно при вскрытіи безошибочно угадать присутствіе личинки паразита.

У семиточечной божьей коровки присутствіе паразита внутри ничѣмъ не можетъ быть обнаружено при поверхностномъ осмотрѣ. Жукъ также продолжаетъ двигаться, ѣсть, охотиться на тлей, какъ и совершенно нормальное насѣкомое. Только передъ самымъ выходомъ

наѣздника онъ становится мало-подвижнымъ. Въ случаѣ съ измѣнчивой божьей коровкой, зараженный жукъ въ одной изъ послѣднихъ стадій развитія паразита легко выдѣляется среди здоровыхъ. Величина хозяина почти не превосходитъ величину паразита. Очевидно, что для развитія паразита необходимо, чтобы вмѣстѣ съ ростомъ паразитической личинки происходило и увеличеніе объема тѣла хозяина. Въ дѣйствительности такое увеличеніе и имѣетъ мѣсто. Въ этомъ случаѣ у жука начинаетъ растягиваться брюшко, подобно тому, какъ это происходитъ съ нѣкоторыми жуками листоѣдами при созрѣваніи яичниковъ. У здоровыхъ божьихъ коровокъ такого увеличенія брюшка никогда не бываетъ. Жукъ съ увеличеннымъ брюшкомъ изображенъ на рис. 2. У него въ это время надкрылья расходятся своими вершинами, крылья распускаются и висятъ вдоль по бокамъ тѣла. Несмотря на такое глубокое измѣненіе въ организмѣ хозяина, онъ чувствуетъ себя, повидимому, нормально, остается такимъ же подвижнымъ и прожорливымъ, какъ и при нормальныхъ условіяхъ. По выходѣ личинки паразита изъ брюшка, послѣднее снова спадается и принимаетъ прежній видъ.



Рис. 2. *Adonia variegata* Goeze, пораженная личинкой *Dinocampus terminatus* Nees.

Послѣ выхода личинки наѣздника изъ брюшка, жукъ сидитъ на коконѣ паразита, остается живымъ, но почти не двигается и не принимаетъ пищи. Жукъ живетъ свыше недѣли, часто продолжая сидѣть на коконѣ уже послѣ того, какъ изъ него вылупляется взрослый наѣздникъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ этотъ послѣдній дѣлалъ попытки заразить еще разъ того самаго жука, въ которомъ онъ развивался.

Явленіе суперпаразитизма, т. е откладки нѣсколькихъ яичекъ въ одного и того же жука, наблюдалось неоднократно. Особенно часто дѣлалъ это наѣздникъ тогда, когда кладка происходила въ лабораторіи, но и тѣ жуки, которые были принесены съ воли, сплошь и рядомъ обнаруживали присутствіе нѣсколькихъ личинокъ внутри. Въ томъ случаѣ, когда повторное зараженіе имѣло мѣсто почти одновременно, борьба должна произойти между личинками одной и той же стадіи и, вѣроятно, первой стадіи, такъ какъ она наиболѣе подвижна и обладаетъ сильными жвалами, которыя съ дальнѣйшими линьками все болѣе и болѣе покрываются мягкими челюстями. Одновременно съ личинками наѣздника въ полости тѣла жука встрѣчались и яички его въ различномъ возрастѣ. Однако яички эти всегда были нетронутыми, что даетъ возможность предположить, что личинки не нападаютъ на яички.

28. VII во вскрытой семиточечной божьей коровкѣ, зараженной въ неволѣ, найдено было 3 яичка съ развитыми зародышами внутри

затѣмъ одна здоровая личинка 1 стадіи, одна мертвая личинка 1 стадіи и одна личинка во второй стадіи. Заслуживаетъ упоминанія еще одинъ случай довольно сложнаго суперпаразитизма. Одна божья коровка, умершая въ неволѣ, была вскрыта 21. VIII. Внутри ея было найдено до 60 заканчивающихъ свое развитіе яицъ паразита и молоденькихъ свѣже вышедшихъ личинокъ 1 стадіи. Въ этомъ случаѣ смерть жука произошла отъ сильнаго истощенія, вызваннаго развитіемъ насчетъ насѣкомаго чрезмѣрно-большого количества зародышей паразита.

Въ томъ случаѣ, когда внутри жука встрѣчаются двѣ разновозрастныя личинки наѣздника, естественно возникаетъ вопросъ, какая изъ нихъ должна выйти побѣдительницей? Наиболѣе вѣроятно, что въ такомъ случаѣ выйдетъ побѣдительницей личинка первой стадіи, такъ какъ въ этомъ возрастѣ жвалы ея представляются наиболѣе сильными и опасными.

Тѣло личинки перваго возраста бѣлаго цвѣта, полупрозрачное, внутри его просвѣчиваетъ пищевой мѣшокъ и жировое тѣло. Голова свѣтло-желтаго цвѣта, хитинизирована. Тѣло состоитъ изъ отчетливо обозначенной головы, 12 колецъ и хвоста (см. рис. 3). Длина только что вышедшей личинки изъ яйца 1,2 мм., ширина на срединѣ тѣла 0,25 мм. Кольца тѣла болѣе рѣзко выдѣляются, когда смотрѣть на тѣло съ боковъ, нежели тогда, когда глядѣть сверху. Хвостъ сильно прозрачный и на вершинѣ покрытъ шипиками. Голова плоская, большая, длина ея 0,24 мм., сверху покрыта вся сплошнымъ хитиновымъ щиткомъ, гладкимъ и только спереди по бокамъ съ продольными вдавленіями (рис. 4). Ротовые органы расположены на передней части ни-

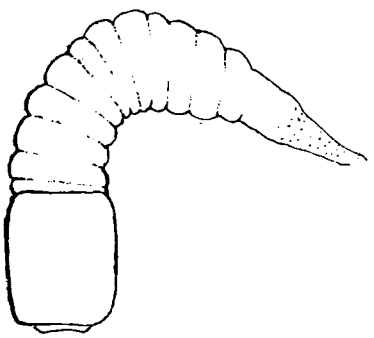


Рис. 3. Личинка первой стадіи *Dinocampus terminatus* Nees.

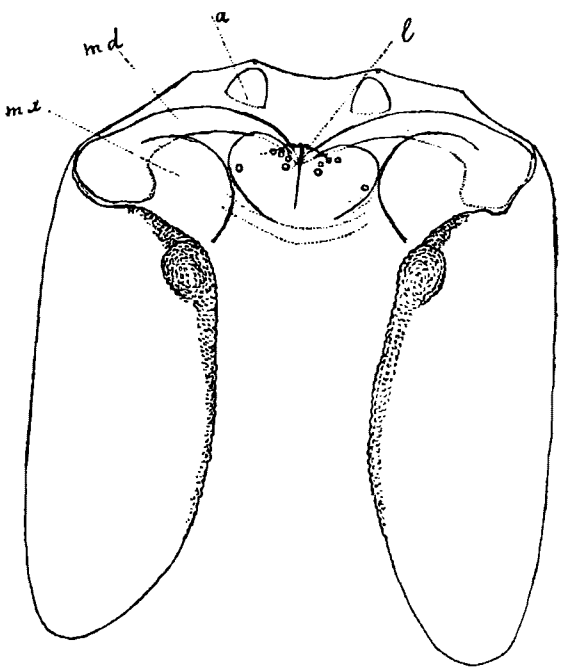


Рис. 4. Голова личинки первой стадіи *Dinocampus terminatus* Nees. *a* — усики, *md* — жвалы, *mx* — челюсти, *l* — нижняя губа.

жней стороны головы. Снизу края головного щита (clypeus) находятся два большіе мясистые выступа, направленные впередъ — это зачатки усиковъ. Въ первой стадіи личинки усики, какъ это почти всегда бываетъ у наѣздниковъ, значительно сильнѣе развиты, нежели въ послѣдующихъ стадіяхъ. Ниже усиковъ лежатъ сильно развитыя жвалы, которыя въ послѣдующихъ возрастахъ становятся все менѣе и менѣе

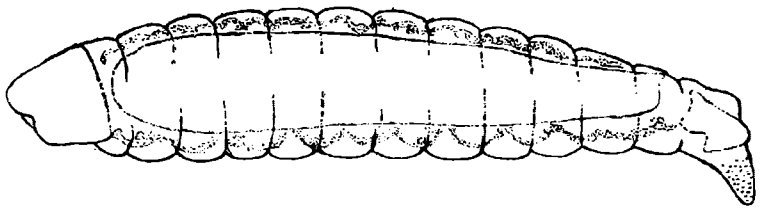


Рис. 5. Вторая стадія личинки *Dinocampus terminatus* N e e s.

замѣтными и, наконецъ, въ послѣднемъ совершенно бываютъ покрыты челюстями. Длина жвалы 0,07 мм. Жвалы серповидной формы, заострены, концами заходятъ за верхній край нижней губы. Послѣдняя имѣетъ передній край зазубренный, раздвоенный посрединѣ, съ килемъ, который спускается отъ этого мѣста внизъ до средины губы. Нижняя губа прикрыта двумя мясистыми выростами, сквозь которые просвѣчиваютъ границы губы. Выросты эти направлены впередъ и наружу отъ киля, который оканчивается около средины губы. У основанія жвалъ лежатъ 2 большія кожистыя челюсти, полушаровидной формы, направленныя внутрь и немного впередъ; основанія ихъ прикрываютъ основанія жвалъ. Внутренній валикъ, идущій по краю головного хитиноваго скелета, утолщенъ и покрытъ мелкими бугорками. Этотъ валикъ возвышается около основанія челюстей становится шире;

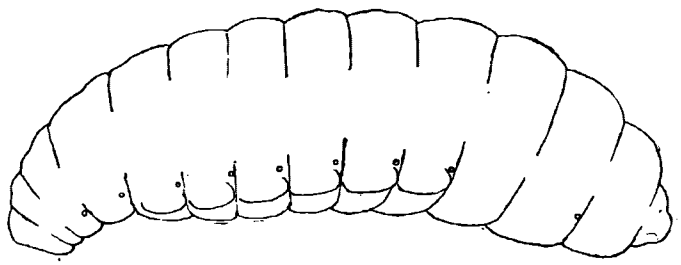


Рис. 6. Личинка. послѣдней стадіи *Dinocampus terminatus* N e e s.

отсюда къ основанію жвалъ онъ утоньшается и переходитъ въ гладкій безъ бугорковъ край, который загибается на верхнюю сторону головы. Только что перелинявшая личинка 2 стадій имѣетъ 3,1 мм. длины и 0,7 мм. толщины. Тѣло ея ясно сегментировано и состоитъ изъ головы, 12 сегментовъ и хвоста, покрытаго на вершинѣ шипиками, который въ отличіе отъ первой стадіи загнутъ книзу (рис. 5).

На головѣ, значительно меньшей, нежели у личинки первой стадіи, нѣтъ хитинизированныхъ ротовыхъ частей, онѣ мягки и кожисты, почему не были достаточно хорошо разсмотрѣны. Замѣчены лишь зачатки жвалъ по сторонамъ ротового отверстія; внизу ротового отверстія находятся мало раздѣленныя кожистыя челюсти и нижняя губа. Третья и четвертая стадіи личинки изслѣдованы не были.

Послѣдняя стадія личинки длиною своею достигаетъ 5,6 мм., шириною 1,5 мм. Тѣло ея состоитъ изъ головы, 12 колецъ тѣла и небольшого остатка хвоста. Сегменты тѣла рѣзко отдѣлены другъ отъ друга; 4—10 сегментъ по бокамъ имѣютъ мясистые выступы. Кожа личинокъ непрозрачная, желтаго цвѣта, морщинистая. Дыхальца въ числѣ 9 паръ расположены такимъ образомъ: первая пара находится на границѣ второго и перваго сегмента, не считая головы, остальныя дыхальца на 4—11 сегментахъ въ переднихъ углахъ мясистыхъ выступовъ. Интересно отмѣтить, что первая пара расположена не на концѣ перваго сегмента, а на границѣ перваго и второго, скорѣе на второмъ сегментѣ груди.

Голова личинки послѣдняго возраста сильно отличается отъ головы личинки первой стадіи, (см. рис. 7). Форма головы поперечно-овальная, усики не видны, жвалы маленькія, обозначенныя на рисункѣ пунктиромъ, далеко разставленныя другъ отъ друга, цѣликомъ прикрытыя сильно развитыми челюстями, покрытыми шипиками и имѣющими зачатки челюстныхъ щупальцевъ. Ниже челюстей тянутся въ стороны сильныя хитинистыя дуги, представляющія собою основаніе челюстей. Нижняя губа большая, мясистая, выставленная вмѣстѣ съ челюстями далеко впередъ, перетянутая поперечнымъ валикомъ на двѣ части — верхнюю и нижнюю, на послѣдней изъ которыхъ расположены зачатки губныхъ щупалецъ. Вся голова покрыта довольно равномѣрно бугорками, только нижняя часть, лежащая ниже челюстей, покрыта болѣе сильными волосками. На нижней губѣ посрединѣ открывается отверстіе прядильной железы. По достиженіи послѣдней стадіи развитія, личинка покидаетъ брюшко жука и свиваетъ между его ногами

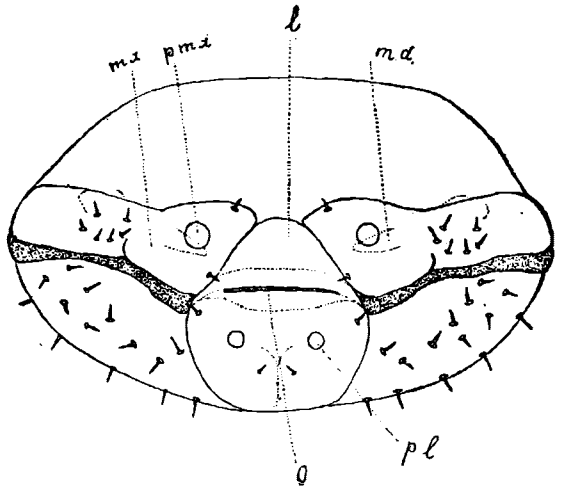


Рис. 7. Голова личинки послѣдней стадіи *Dinocampus terminatus* Nees. *md* — жвалы, *mx* — челюсти, *pmx* — челюстные щупальцы, *l* — нижняя губа, *pl* — губные щупальцы, *o* — отверстіе прядильной железы.

продолговатый нѣсколько просвѣчивающій, пушистый коконъ, буроватаго цвѣта. Въ этомъ коконѣ наѣздникъ превращается въ куколку, а позже, дней черезъ 10—11, выходитъ взрослый наѣздникъ, отгрызая для своего выхода круглую крышечку. Непосредственно послѣ выхода своего изъ кокона, самки наѣздника обнаруживаютъ стремленіе заражать жуковъ. Ratzeburg впервые наблюдалъ откладку яичекъ неоплодотворенными самками. Однако, онъ думалъ, что такъ какъ наѣздникъ оплодотворенъ не былъ, то отъ такихъ кладокъ нельзя было ожидать результатовъ. Спустя нѣсколько дней и наѣздникъ и хозяинъ у Ratzeburg'a умерли, видимо, вслѣдствіе того, что авторъ, не ожидая ничего отъ этой откладки, не приложилъ старанія для воспитанія жука.

Въ теченіе двухъ лѣтъ работы Энтомологическаго Отдѣла Станціи надъ этимъ наѣзднікомъ не было найдено ни одного экземпляра самца, хотя таковой систематиками и описывался. Въ 1912 выводились только самки. Такъ какъ онѣ обладали ясно выраженнымъ желаніемъ оставить послѣ себя потомство, то, несмотря на отсутствіе самцовъ, сдѣланы были всѣ усилія для того, чтобы получить отъ нихъ потомство. Энтомологическую Лабораторію интересовалъ полъ будущаго потомства. Многократно была доказана способность многихъ перепончатокрылыхъ паразитовъ размножаться дѣвственнымъ путемъ. За исключеніемъ очень рѣдкихъ случаевъ, потомство неоплодотворенныхъ самокъ оказывалось мужского пола. Для откладки самкамъ предложены были жуки, превращавшіеся изъ куколокъ въ лабораторіи при температурныхъ опытахъ и завѣдомо свободные отъ яичекъ и личинокъ паразита. Вскорѣ послѣ зараженія внутри жуковъ найдены были личинки, а затѣмъ развитіе протекало нормально, въ результатѣ чего было получено три самки и ни одного самца. До сихъ поръ въ лабораторіи имѣются еще два кокона, изъ которыхъ вскорѣ должны выйти наѣздники. Такимъ образомъ оказалось, что *Dinocampus terminatus* можетъ размножаться дѣвственнымъ путемъ, давая только самокъ.

Такой партеногенезъ носитъ названіе телитокическаго партеногенеза. Интересно отмѣтить, что самцы извѣстны только систематикамъ; Ratzeburg, какъ было указано выше, ихъ не имѣлъ. Возможно, что самцы у этого вида и существуютъ, но, несомнѣнно, что это имѣетъ мѣсто не часто и что необходимость ихъ существованія сомнительна.

Tetrastichus coccinellae Kurdjumov.

Этотъ наѣздникъ впервые былъ найденъ въ качествѣ паразита семиточечной божьей коровки въ 1910 году. Въ теченіе 1911 года была найдена лишь одна куколка божьей коровки, зараженная этимъ

наѣзникомъ. Въ 1912 паразитъ этотъ снова сдѣлался довольно частымъ, что позволило болѣе подробно изучить его біологію, нежели это было сдѣлано въ прежніе годы. Наѣзникъ всегда выводится изъ куколки божьей коровки, но заражаетъ всегда ея личинку. Во время откладки яичекъ, самка *Tetrastichus coccinellae* взбирается на спину личинки и приподымаетъ свое брюшко. Въ это время яйцекладъ изъ горизонтальнаго положенія, которое онъ занимаетъ обычно въ створкахъ въ желобкѣ снизу брюшка, переходитъ въ вертикальное и втыкается въ тѣло личинки почти до своего основанія. Въ такомъ положеніи самка наѣзника пребываетъ довольно долго, иногда нѣсколько минутъ, послѣ чего вынимаетъ яйцекладъ и пьетъ кровь изъ ранки, произведенной уколомъ. *Tetrastichus coccinellae* откладываетъ не одно, но много яичекъ въ полость тѣла каждой личинки хозяина. Яички



Рис. 8. Яички *Tetrastichus coccinellae* Kurd.

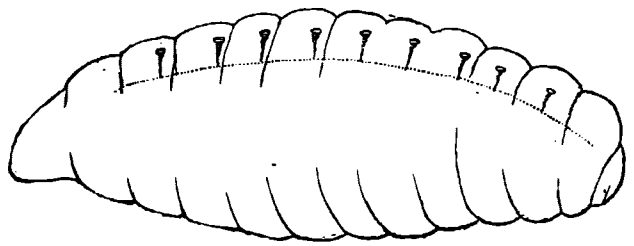


Рис. 9. Личинка *Tetrastichus coccinellae* Kurd.

его типичной для этой группы паразитовъ формы (см. рис. 8), длиною 0,25 мм.

Личинка божьей коровки всегда успѣваетъ превратиться въ куколку, которая первое время кажется нормальной, сгибается, будучи потревожена, а затѣмъ становится неподвижной и темнѣетъ. Продолжительность всего развитія *Tetrastichus coccinellae* равна, приблизительно, тремъ недѣлямъ (отъ 23. VI до 15. VII). Развитіе яичка не было изслѣдовано. Молоденькія личинки изучены не были.

Взрослая личинка *Tetrastichus coccinellae* имѣетъ 2,1 мм. длины, желтаго цвѣта, не достаточно рѣзко сегментирована, состоитъ изъ головы и 12 сегментовъ (рис. 9). Сбоку брюшка проходитъ трахейный стволъ, съ которымъ сообщаются 9 паръ воронкообразныхъ дыхалецъ.

Дыхальца расположены на кольцахъ тѣла отъ 2-го и до 10-го включительно. Голова личинки (рис. 10) несетъ небольшіе усики. Ротовыя части личинки очень малы и расположены на нижней сторонѣ головы. По бокамъ ротового отверстія находятся короткія и широкія хитиновыя жвалы, ковнутри отъ которыхъ лежатъ небольшія кожистыя челюсти и нижняя губа. У основанія челюстей внизу находятся зачаточные челюстные щупики, а на губѣ лежатъ такіе же зачаточные губные щупики. Снизу отъ передняго края губы глубже просвѣчиваетъ хитинизированная глотка и начало пищевода.

Питаніе личинокъ *Tetrastichus coccinellae* Kurd. происходитъ насчетъ жирового тѣла насѣкомаго.

Въ теченіе 1910 года былъ отмѣченъ совмѣстный паразитизмъ въ одной куколкѣ божьей коровки *Tetrastichus coccinellae* Kurd. и одного не опредѣленнаго *Pteromalid*'a. Въ настоящемъ году явленіе снова повторилось: изъ одной куколки божьей коровки вышло нѣсколько *Tetrastichus* и одинъ *Pteromalid.*

Tetrastichus coccinellae до сихъ поръ былъ найденъ лишь какъ паразитъ семиточечной божьей коровки; на другихъ божьихъ коровкахъ его найдено не было.

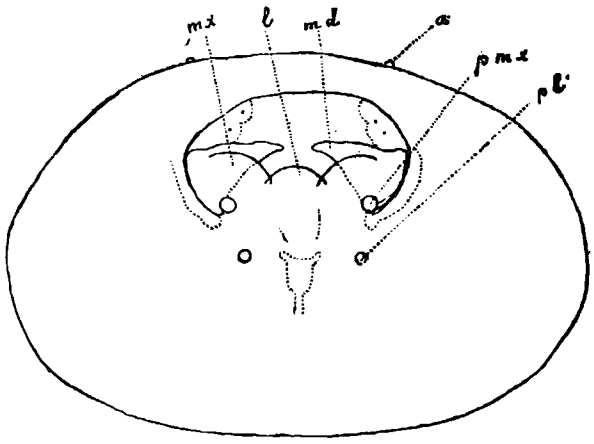


Рис. 10. Голова личинки *Tetrastichus coccinellae* Kurd. *a* — усики, *md* — жвалы, *mx* — челюсти, *pmx* — челюстные щупальцы, *l* — нижняя губа, *pl* — губные щупальцы.

Кромѣ приведенныхъ двухъ наѣзниковъ, въ качествѣ паразита былъ зарегистрированъ *Homalotylus flaminius* Dalm., который въ теченіе 1910 года былъ найденъ лишь въ видѣ мертвыхъ куколокъ внутри мертвой личинки семиточечной божьей коровки. Въ текущемъ году этотъ наѣзникъ былъ выведенъ въ количествѣ 10 штукъ изъ двухъ личинокъ семиточечной божьей коровки. Куколки этого наѣзника плотно набиваютъ кожу, оставшуюся отъ личинки. Личинка жука не успѣваетъ превратиться въ куколку и умираетъ. Судя по тому, что полость тѣла личинки бываетъ такъ плотно набита наѣзниками, можно предполагать, что этотъ видъ обладаетъ способностью развиваться полиэмбріонически, что имѣетъ мѣсто у его близкихъ сородичей.

Кромѣ насѣкомыхъ у божьихъ коровокъ имѣются паразиты и другого порядка. Въ трехъ случаяхъ при вскрытіи жуковъ былъ найденъ паразитъ изъ типа червей (Vermes).

П. Ю. Шмидтъ.

Явленія каталепсіи у фазмидъ.

(Предварительное сообщеніе).

(Съ 8 рисунками).

P. Schmidt.

Phénomènes de catalepsie chez les phasmides.

(Notice préliminaire).

(Avec 8 figures).

Благодаря любезности проф. С. И. Метальникова, я получилъ осенью 1912 г. изъ С.-Петербургской Біологической Лабораторіи довольно много яицъ индійской фазмиды—*Carausius (Dixippus) morosus* Br. v. W., выписанной нѣсколько лѣтъ тому назадъ Н. Я. Кузнецовымъ изъ-за границы и размножающейся съ того времени въ Петербургѣ у нѣкоторыхъ любителей насѣкомыхъ и въ Біологической Лабораторіи. Изъ полученныхъ яицъ очень скоро стали вылупляться небольшія личинки и, несмотря на неблагопріятное время года и на обыкновенную комнатную температуру, мнѣ удалось въ теченіе 2—3 мѣсяцевъ вывести нѣсколько десятковъ этихъ интересныхъ тропическихъ прямокрылыхъ. Яйца я держалъ у себя на рабочемъ столѣ въ небольшой баночкѣ; вылупившіяся личинкис ажались сперва въ маленькую банку, затѣмъ, когда подрастали, пересаживались въ большую. Кормилъ я ихъ петрушкой, какъ единственной зеленью, которую легко доставать на рынкѣ во всякое время года, но онѣ прекрасно ѣли листья и другихъ растеній.

Производя наблюденія надъ образомъ жизни этихъ фазмидъ, я обратилъ вниманіе на нѣкоторыя особенности въ ихъ поведеніи, показавшіяся мнѣ чрезвычайно странными и интересными, и хотя, несомнѣнно, многое изъ того, что мною будетъ ниже описано, наблюдалось уже и другими изслѣдователями и любителями, державшими у себя *Carausius*'овъ, повидимому, никто не обращалъ серьезнаго вниманія на эти явленія. Въ литературѣ, по крайней мѣрѣ, мнѣ на нихъ не удалось найти никакихъ указаній. Во всякомъ случаѣ, думаю, что произведенные мною опыты и связанныя съ ними теоретическія соображенія пред-

ставятъ нѣкоторый общій интересъ, хотя бы уже по тому, что стоятъ въ несомнѣнной связи и съ нѣкоторыми другими явленіями въ жизни насѣкомыхъ, также пока еще очень мало изслѣдованными.

Недавно появилась небольшая работа одного изъ нѣмецкихъ энтомологовъ — Otto Meissner'a [1]), посвященная біологіи этой фазмиды и содержащая достаточно полныя данныя о главнѣйшихъ чертахъ образа жизни *Carausius*. Мои наблюденія, за немногими исключеніями, всецѣло подтверждаютъ данныя этого ученаго, но въ то же время пока являются далеко не такими подробными и обстоятельными, какъ его, такъ какъ производились болѣе короткое время и въ теченіе менѣе благопріятнаго періода (осенью и зимой). Однако, относительно явленій спеціально меня интересующихъ и O. Meissner ничего не сообщаетъ — онъ упоминаетъ о нихъ лишь мелькомъ и не придаетъ имъ никакого значенія. Во всякомъ случаѣ, работа O. Meissner'a позволяетъ мнѣ пока не касаться другихъ сторонъ жизни *Carausius*'a и ограничиться изложеніемъ тѣхъ явленій, которыя я считаю „каталептическими".

Выведенныя мною фазмиды отличаются чрезвычайно малою подвижностью и при томъ неподвижность ихъ, повидимому, увеличивается съ возрастомъ, — молодые, только что вылупившіеся *Carausius* гораздо дѣятельнѣе и подвижнѣе взрослыхъ, однако, и они большую часть времени проводятъ сидя на растеніяхъ или на стѣнкахъ сосуда безъ движенія. Что касается взрослыхъ, то положительно можно сказать, что $^{9}/_{10}$ своей жизни они проводятъ въ состояніи полной неподвижности, какъ бы нѣкотораго оцѣпенѣнія. Они либо сидятъ на стѣнкахъ банки или на листьяхъ и стебляхъ растеній, либо подвѣшиваются задними или передними ногами къ крышкѣ или къ вѣтвямъ, или, наконецъ, другъ къ другу, такъ что образуютъ цѣлыя грозди.

При покойномъ положеніи насѣкомыя принимаютъ обыкновенно изображенную на рис. 1, *A* [2]) позу: своими 4-мя задними широко разставленными ногами они держатся за данный предметъ (они обладаютъ способностью держаться на поверхности стекла, и только, если стекло влажное, то скользятъ и не могутъ удержаться), тогда какъ обѣ переднія ноги вытягиваются совершенно прямо впередъ вмѣстѣ съ нитевидными сяжками и концы лапокъ сходятся съ концами сяжковъ, такъ что обѣ пары конечностей образуютъ какъ бы естественное продолженіе зеленаго палочкообразнаго туловища. Замѣчательно, что

---

[1]) Otto Meissner. Biologische Beobachtungen an der indischen Stabheuschrecke *Dixippus morosus* Br. Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie Bd. V. 1909 Heft 1—3.

[2]) Рисунки, иллюстрирующіе эту статью, выполнены съ натуры В. В. Фаусекомъ, которому приношу свою глубокую благодарность!

для этой позы имѣется даже особое морфологическое приспособленіе,— именно, на бедрахъ, первой пары ногъ находятся глубокіе вырѣзы, въ которые какъ разъ входятъ бока головы, когда ноги вытянуты впередъ (рис. 1, *B*). Брюшко держится совершенно прямо и лишь иногда его задній конецъ нѣсколько загнутъ вверхъ. Въ этой позѣ, не про-

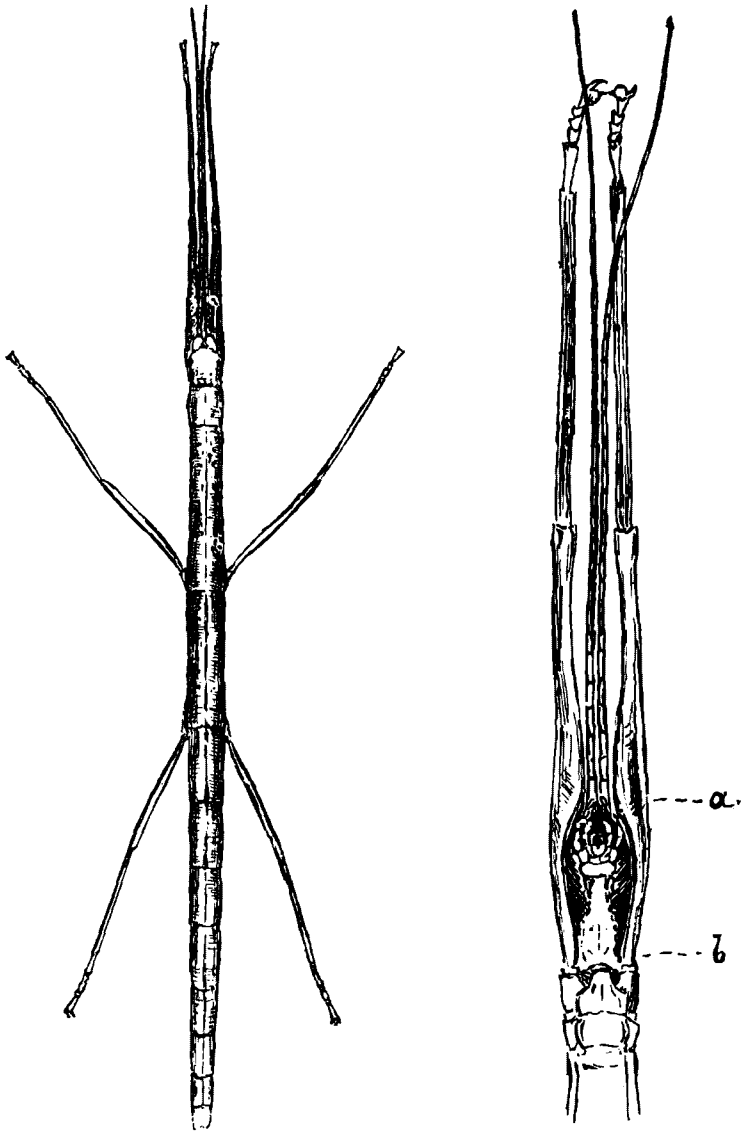


Рис. 1. *A* — *Carausius morosus* въ сидячей позѣ. Нат. вел. *B* — Передній конецъ тѣла снизу. Увеличено. *a b* — Вырѣзъ въ бедрахъ, соотвѣтствующій щекамъ.

изводя ни малѣйшаго движенія ни ногами, ни сяжками, насѣкомое сидитъ въ теченіе цѣлыхъ часовъ, нерѣдко въ теченіе цѣлаго дня, съ утра до вечера. Лишь черезъ очень большіе промежутки времени, преимущественно ночью (какъ это отмѣчаетъ и O. Meissner) нѣкоторыя изъ насѣкомыхъ приходятъ въ движеніе и отправляются за пищею.

Переходъ отъ такого спокойнаго состоянія къ состоянію подвижному совершается обыкновенно также очень характернымъ образомъ. *Carausius* начинаетъ качаться на своихъ длинныхъ ногахъ изъ стороны въ сторону и при томъ довольно быстро, — онъ какъ бы разминаетъ ноги и хочетъ ихъ сдѣлать болѣе эластичными и подвижными. Лишь покачавшись такимъ образомъ, онъ приходитъ въ движеніе. Такое же качанье предшествуетъ, впрочемъ, часто и переходу въ неподвижное состояніе. O. Meissner полагаетъ, что это качанье представляетъ собою „средство защиты отъ враговъ и средство ихъ отпугиванія“ (loc. cit., p. 88), – мнѣ кажется, однако, такое толкованіе едва ли допустимымъ. Сомнительно, чтобы качанье могло кого-либо испугать и „защитить отъ враговъ“; скорѣе можно даже думать, что оно является неблагопріятнымъ для насѣкомаго, такъ какъ дѣлаетъ его болѣе замѣтнымъ для враговъ, тогда какъ всѣ остальныя стороны организаціи и образа жизни направлены какъ разъ къ тому, чтобы скрыть животное отъ взоровъ преслѣдователей. Мнѣ кажется болѣе вѣроятнымъ, что такое качанье является, дѣйствительно, „разминаніемъ“ мышцъ послѣ продолжительнаго окоченѣлаго состоянія ихъ и что оно на самомъ дѣлѣ подготовляетъ мышцы къ дѣятельности.

При поверхностномъ наблюденіи, сидячее положеніе фазмидъ можетъ быть легко принято за обычное положеніе покоя, свойственное каждому животному, когда его не тревожатъ и когда оно не занято. Можно, пожалуй, принять это положеніе и за „позу сна“, но какимъ образомъ такая поза (и еще болѣе поза лежачая, см. ниже) можетъ быть истолкована, какъ „устрашающая“ („Schreckstellung“), какъ указывается O. Meissner'омъ (l. c. p. 61), — этого я никакъ не могу понять! Между тѣмъ такого же мнѣнія придерживается и F. Werner [3]). Спрашивается, какимъ образомъ и кого можетъ устрашить насѣкомое, которое при этомъ, по словамъ Meissner'a же „представляется мертвымъ“ и „на самомъ дѣлѣ довольно сильно. а иногда даже чрезвычайно похоже на вѣточку или стебель?“

Достаточно, однако, весьма немногихъ и при томъ самыхъ простыхъ опытовъ, чтобы убѣдиться въ томъ, что дѣло здѣсь далеко не такъ просто, какъ кажется на первый взглядъ, и что состояніе покоя у *Carausius* отличается многими особенностями и не можетъ быть названо иначе какъ „каталептическимъ“.

На самомъ дѣлѣ, если подвести осторожно пинцетъ подъ голову такого сидящаго какъ бы во снѣ животнаго и приподнять ее такъ, чтобы она вмѣстѣ съ передне- и средне-грудью образовала уголъ въ 40—45° съ задне-грудью и брюшкомъ, то голова остается затѣмъ въ

---

[3]) F. Werner. Einige Beobacht. an Orthopt. u. Neuropt. Zeitschr. wiss. Ins.-Biol. Bd. VI, 1910, p. 268.

такомъ положеніи и животное часами сохраняетъ эту неудобную позу. Можно затѣмъ пинцетомъ развести сложенныя вмѣстѣ переднія ноги и поставить ихъ подъ любымъ угломъ къ оси туловища, — *Carausius* будетъ стоять тогда въ такой позѣ, какъ бы съ воздѣтыми къ небу руками, и сохранитъ эту позу, похожую на позу *Mantis*, (рис. 3) опять въ теченіе нѣсколькихъ часовъ. Если насѣкомое сидитъ на стѣнкѣ со-

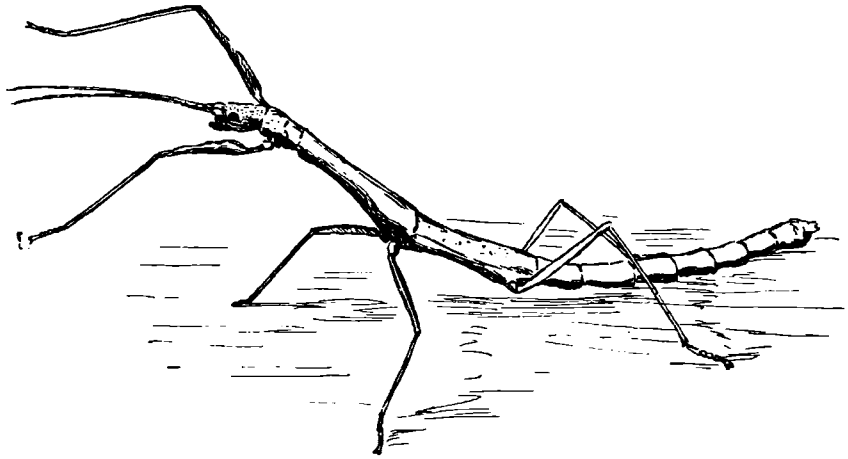


Рис. 2. *Carausius morosus* въ позѣ *Mantis*.

суда, можно сбросить его на дно,—при этомъ оно удерживаетъ то же положеніе ногъ, которое имѣло при сидѣніи, т. е. держитъ ихъ широко разставленными. Чрезвычайно курьезный видъ представляютъ такія насѣкомыя, когда ихъ сидитъ на стѣнкѣ много, если сбросить всѣхъ ихъ,—они лежатъ тогда на днѣ банки, какъ куча труповъ съ окоченѣвшими членами. Впрочемъ, часто при паденіи *Carausius* принимаетъ

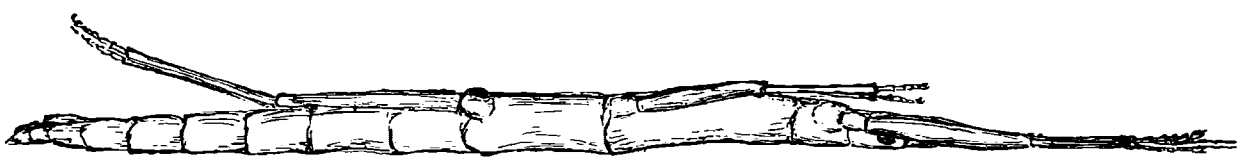


Рис. 3. Лежачая поза каталептическаго *Carausius*.

и другую позу: переднія ноги вытягиваются совершенно прямо вмѣстѣ съ сяжками, вторая пара ногъ также вытягивается впередъ и прижимается къ туловищу [4]), третья же пара ногъ вытягивается назадъ

[4]) Конечно, это простая описка, въ изложеніи O. Meissner, когда онъ утверждаетъ, что „средняя и задняя пара ногъ вытягиваются назадъ“, — средняя пара направлена всегда впередъ и даже не можетъ быть направлена назадъ и приложена къ туловищу по самому своему устройству.

и также прижимается бедрами, но голени нѣсколько отстоятъ отъ брюшка. Такое лежачее положеніе (рис. 3) является положеніемъ самой полной каталепсіи и въ то же время и самой полной мимикріи, такъ какъ, съ одной стороны, насѣкомыя остаются въ немъ наиболѣе долгое время, съ другой—они напоминаютъ въ этомъ положеніи болѣе всего стебельки растеній и т. п., неодушевленные предметы.

Насѣкомое, лежащее безъ движеній съ прижатыми къ туловищу конечностями, можно поставить на ноги, не выводя его изъ каталептическаго состоянія. Для этого слѣдуетъ осторожно согнуть каждую изъ ногъ его пинцетомъ — онѣ сохранятъ приданное имъ положеніе; затѣмъ должно перевернуть насѣкомое и поставить его на ноги. Иногда при этомъ замѣтно нѣсколько рефлекторныхъ вздрагиваній, но затѣмъ животное устанавливается неподвижно въ позѣ, изображенной на рисункѣ 1.

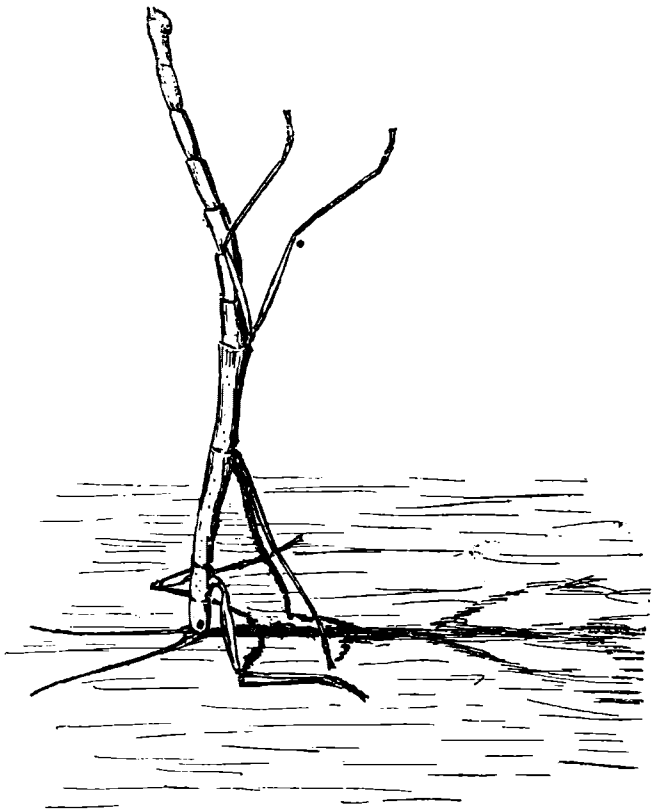


Рис. 4. *Carausius*, стоящій на головѣ.

Животному, стоящему на ногахъ, можно придать любую позу, не исключая самыхъ неестественныхъ и трудныхъ. Такъ очень легко заставить *Carausius* стоять на 3-хъ ногахъ, если при позѣ, изображенной на рисункѣ 1, поднять ему одну изъ среднихъ ногъ. Можно также заставить его стоять на 4-хъ переднихъ ногахъ и держать поднятыми заднія. Иногда мнѣ удавалось даже поставить его на 3 ноги одной стороны, при чемъ съ другой стороны точкой опоры служилъ конецъ брюшка. Можно придавать также разныя положенія и сяжкамъ: вытягивать ихъ впередъ, отклонять назадъ и раздвигать въ стороны — и они сохраняютъ приданное имъ положеніе. Наконецъ, можно придавать различное положеніе и брюшку, напримѣръ загнуть его конецъ вверхъ почти подъ прямымъ угломъ къ горизонтали — положеніе, которое взрослымъ насѣкомымъ никогда не принимается (лишь личинки *Carausius* ходятъ съ поднятымъ концомъ брюшка, что Meissner принимаетъ также за „отпугиваніе“).

При сильно каталептическомъ состояніи насѣкомыхъ можно ихъ поставить даже на голову, при чемъ опорой имъ въ такомъ случаѣ служатъ I и II пара ногъ (или даже только одна I) и направленные въ противоположную сторону сяжки (рис. 4); брюшко при этомъ принимаетъ вертикальное или почти вертикальное положеніе. Въ такой невозможной, казалось бы, позѣ насѣкомое остается въ теченіе очень долгаго времени; въ одномъ изъ опытовъ *Carausius* простоялъ на головѣ 4½ часа!

Уже эти поверхностныя наблюденія и простые опыты показываютъ, что покойное состояніе этихъ фазмидъ представляетъ собою нѣчто особое, отличающееся отъ обыкновеннаго покойнаго состоянія другихъ животныхъ. Это покойное состояніе отличается рѣзко и отъ „подвижнаго" состоянія *Carausius,* которое слѣдовало бы считать нормальнымъ; оно, однако, фактически наблюдается у нихъ несравненно рѣже и болѣе короткое время, чѣмъ состояніе покоя. Покоющееся насѣкомое переходитъ въ подвижное состояніе при сильномъ раздраженіи, напримѣръ, если сильно ущипнуть его пинцетомъ за конецъ брюшка, ударить пинцетомъ по брюшку и т. п. Иногда достаточно бываетъ и болѣе слабыхъ раздраженій, напримѣръ, насѣкомое „пробуждается", если ущипнуть его за сяжки или за лапку или дохнуть на него (какъ это отмѣчено и Meissner'омъ). При такихъ раздраженіяхъ *Carausius*, лежащій съ вытянутыми конечностями, вскакиваетъ, дѣлаетъ нѣсколько качающихся движеній и бѣжитъ. Въ другихъ случаяхъ, однако, вскочивъ и сдѣлавъ нѣсколько движеній рефлекторнаго характера, онъ снова впадаетъ въ неподвижное состояніе.

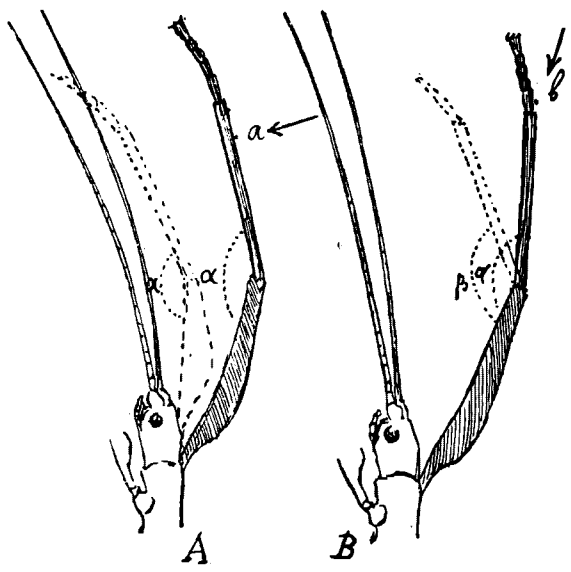


Рис. 5. Напряженіе мышцъ *Carausius*.

Въ подвижномъ своемъ состояніи *Carausius* реагируетъ на всѣ сильныя раздраженія энергичными движеніями бѣгства. Если его при этомъ бросить на спину, онъ тотчасъ же поворачивается и вскакиваетъ на свои длинныя ноги. Если схватить его сзади за конецъ брюшка, онъ дѣлаетъ усилія всѣми своими 6 конечностями, чтобы вырваться и убѣжать впередъ, если схватить его спереди, напримѣръ за сяжки, то онъ точно также старается всѣми силами уйти и пятится назадъ. Если приподнять одну изъ его конечностей, она немедленно

опускается и полученное раздраженіе побуждаетъ къ бѣгству. Такимъ образомъ, пластичности и податливости конечностей, наблюдаемой въ покоющемся состояніи, не остается и слѣда въ состояніи подвижномъ; напротивъ, обнаруживаются какъ бы волевыя или, по меньшей мѣрѣ, весьма сложныя и цѣлесообразныя рефлекторныя дѣйствія животнаго.

Но если уже такія поверхностныя наблюденія обнаруживаютъ большое сходство покоющагося состоянія *Carausius* съ явленіями каталепсіи у человѣка и высшихъ позвоночныхъ, то болѣе подробное разсмотрѣніе деталей доказываетъ полное соотвѣтствіе между обѣими категоріями явленій.

При ближайшемъ разсмотрѣніи оказывается прежде всего, что мышцы покоющагося насѣкомаго сокращены и находятся въ состояніи напряженія; бедра и голени, напримѣръ, поставлены другъ къ другу подъ опредѣленнымъ угломъ, и чтобы измѣнить этотъ уголъ, надо приложить нѣкоторую силу,— тогда снова получается положеніе подъ опредѣленнымъ угломъ, удерживаемое долгое время. Если, напримѣръ, насѣкомое сидитъ на вертикальной поверхности (рис. 5, *A*) и бедро и голень его переднихъ ногъ образуютъ уголъ α, то, прилагая силу въ точкѣ *a* (напримѣръ, производя здѣсь по направленію стрѣлки давленіе пинцетомъ), мы будемъ сгибать всю конечность въ тазовомъ суставѣ и она займетъ положеніе отмѣченное пунктиромъ, при чемъ уголъ α между бедромъ и голенью не измѣнится. Чтобы измѣнить этотъ уголъ (рис. 5 *B*) надо приложить нѣсколько бо̀льшую силу въ точкѣ δ по направленію стрѣлки, тогда произойдетъ сгибанія въ голенно-бедренномъ суставѣ и уголъ α превратится въ уголъ β.

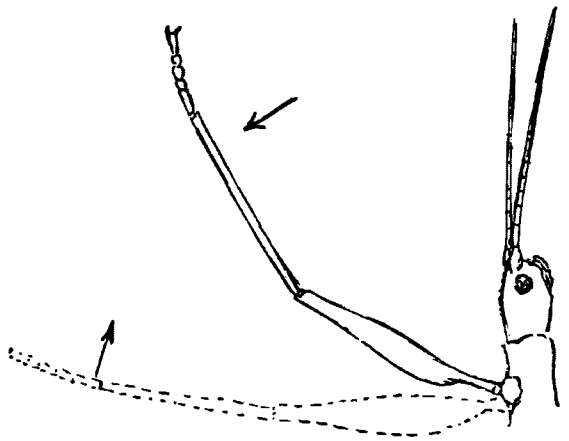


Рис. 6. Напряженіе мышцъ *Carausius*.

Сгибаніе въ суставахъ не должно, однако, переходить границъ, указываемыхъ эластичностью мышцъ и связокъ. Если, напримѣръ, мы попробуемъ, при положеніи изображенномъ на рисункѣ 6, отвести переднюю конечность назадъ и придать ей положеніе намѣченное пунктиромъ, то какъ только устранимъ пинцетъ, конечность, какъ подъ вліяніемъ пружины, уклонится назадъ и займетъ прежнее положеніе. Даже мышцы сяжковъ напряжены и обладаютъ нѣкоторой эластичностью. Если загнуть сяжокъ, какъ показано на рисункѣ 7 пунктиромъ, то онъ опять выпрямится.

Все это показываетъ, что мышцы напряжены, но это напряженіе не чрезмѣрно, какъ при тетанусѣ; оно является умѣреннымъ и можетъ быть пересилено при болѣе сильномъ давленіи, при чемъ мышцы принимаютъ такое же устойчивое положеніе, какъ ранѣе и конечности удерживаютъ это положеніе, насильственно навязанное имъ. Мышцы въ этомъ состояніи являются, слѣдовательно, какъ бы пластичными и податливыми.

Эти свойства мышцъ какъ разъ и характеризуютъ каталептическое состояніе человѣка и позвоночныхъ (кролика, курицы, лягушки). Знаменитый французскій физіологъ Ch. Richet слѣдующимъ образомъ опредѣляетъ [4]) каталептическое состояніе мышцы: „Мышца въ каталептическомъ состояніи слабо эластична, такъ какъ уже небольшое усиліе выводитъ ее изъ первоначальнаго положенія; она вмѣстѣ съ тѣмъ недостаточно эластична, такъ какъ выведенная изъ своего первоначальнаго положенія, она не возвращается въ него болѣе и сохраняетъ данное ей теперь положеніе до безконечности. Подобно тому какъ кусокъ воска или масла сохраняетъ вдавленія, сдѣланныя въ немъ, такъ и каталептическая мышца оказывается измѣненною тѣми механическими воздѣйствіями, которымъ она подверглась". Мышца въ состояніи контрактуры отличается отъ каталептической мышцы, по Richet, слѣдующими чертами: „По существу каталептическое состояніе мышцы — неполная контрактура. Мышца въ тетанусѣ очень похожа на мышцу въ состояніи каталепсіи. Въ томъ и въ другомъ случаѣ невозможно волевое сокращеніе мышцы, и мышца сама по себѣ не ослабѣваетъ; разница лишь въ томъ, что при каталепсіи сокращеніе мышцы умѣренное и можетъ быть преодолѣно самыми слабыми механическими воздѣйствіями, тогда какъ при тетанусѣ сокращеніе чрезвычайно сильно и непреодолимо никакими усиліями". Такимъ образомъ, различіе между контрактурой и каталепсіей болѣе количественное, чѣмъ качественное, каталепсія — несовершенная контрактура. Границу между обоими явленіями нетрудно провести; въ одномъ случаѣ мышцы пластичны какъ воскъ (отсюда, по Richet, прежніе физіологи дали названіе этому состоянію мышцъ „flexibilitas cerea"), въ другомъ — онѣ такъ сильно сокращены, что измѣнить положеніе связываемыхъ ими частей можно развѣ лишь съ нарушеніемъ цѣлости мышцъ и связокъ.

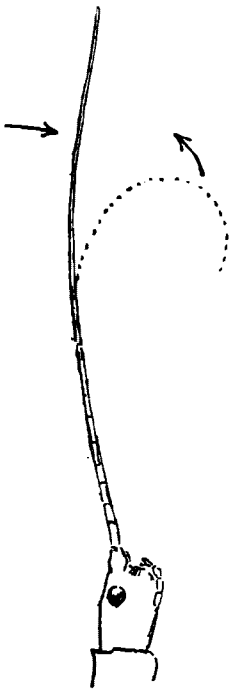


Рис. 7. Напряженіе мышцъ въ сяжкахъ.

[4]) Dictionnaire de Physiologie, v. II, 1897, p. 498—99.

Подъ это понятіе „восковой гибкости“ мышцъ, однако, наилучшимъ образомъ подходитъ покоящееся состояніе *Carausius*. Когда видишь передъ собою это насѣкомое въ такомъ состояніи, то, положительно, получаешь впечатлѣніе, что оно состоитъ изъ воска и мягкихъ проволокъ. Оно принимаетъ любое придаваемое ему положеніе‘ если только таковое сколько-нибудь допустимо по механическимъ условіямъ.

Кромѣ этой восковой гибкости мышцъ имѣются, однако, и еще нѣсколько особенностей, характеризующихъ каталептическое состояніе, и оказывается, что и эти особенности наблюдаются у *Carausius*. Такъ Ch. Richet замѣчаетъ въ той же статьѣ, что дальнѣйшимъ признакомъ каталепсіи является „отсутствіе усталости; извѣстно, что контрактура мышцъ, при томъ даже самая сильная и самая продолжительная, не вызываетъ никакихъ ощущеній усталости, такъ что мышца остается сильно сокращенной въ теченіе многихъ часовъ, дней или даже мѣсяцевъ, не вызывая истощенія или утомленія даннаго субъекта. То же самое наблюдается и по отношенію къ мышцамъ въ каталептическомъ состояніи. Несмотря на самыя невѣроятныя и самыя утомительныя позы, не ощущается ни малѣйшей усталости, ни малѣйшаго даже дрожанія“. То же самое наблюдается и у фазмидъ. Мы не можемъ, конечно, знать, ощущаютъ ли насѣкомыя усталость, но мы можемъ во всякомъ случаѣ констатировать, что и въ самыхъ затруднительныхъ позахъ они пребываютъ въ теченіе весьма продолжительнаго времени. Повидимому, усталости они не ощущаютъ, такъ какъ по окончаніи каталепсіи также быстро и бойко движутся, какъ и до того.

Затѣмъ каталепсія характеризуется также отсутствіемъ чувствительности („анэстезіей“ по терминологіи Richet), — субъекта, находящагося въ состояніи каталепсіи, можно колоть, рѣзать, прижигать и онъ ничего не чувствуетъ и не реагируетъ на эти раздраженія. Точно такая же нечувствительность свойственна, однако, и каталептическимъ фазмидамъ, — у нихъ она доведена даже до послѣдней крайности, — это ясно изъ нижеслѣдующихъ опытовъ.

Я беру *Carausius*‘а находящагося въ каталептическомъ состояніи, придаю ему позу, изображенную на рисункѣ 2 и, когда насѣкомое перестаетъ качаться изъ стороны въ сторону на своихъ длинныхъ ногахъ (такое качанье — признакъ, что каталепсія еще не наступила), острыми ножницами отрѣзаю у него $^1/_4$ сяжка. Иногда происходитъ слабое вздрагиваніе (вѣроятно, результатъ шока), но насѣкомое остается стоять и не трогается съ мѣста, оно не мѣняетъ и своей позы. По прошествіи нѣсколькихъ минутъ я отрѣзаю еще $^1/_4$ сяжка, — результатъ тотъ же; я обрѣзаю затѣмъ въ нѣсколько пріемовъ сяжки и начинаю по кусочкамъ отрѣзать переднія ноги, — насѣкомое исте-

каетъ кровью, капельки зеленой крови его показываются на обрѣзкахъ конечностей, но оно остается въ томъ же положеніи, хотя бы мы ему по частямъ обрѣзали обѣ переднія ноги. Я сдѣлалъ даже еще болѣе жестокій опытъ: я отрѣзалъ по кусочкамъ сегментъ за сегментомъ его брюшко, и насѣкомое все такъ же стояло безъ малѣйшаго движенія; оно не чувствовало своей утраты. Достаточно, однако, ущипнуть насѣкомое пинцетомъ за оставшійся конецъ брюшка (т. е. создать болѣе длительное раздраженіе нервной системы, чѣмъ мгновенный перерѣзъ нервной цѣпочки) и оно пробуждается изъ каталептическаго состоянія и убѣгаетъ.

Ясно, слѣдовательно, что чувствительность *Carausius,* находящагося въ покоющемся состояніи, чрезвычайно мала; вѣроятно она даже ниже таковой позвоночныхъ животныхъ въ состояніи каталепсіи. Мнѣ, впрочемъ, неизвѣстно, пробовали ли надъ позвоночными животными и надъ людьми въ каталептическомъ состояніи производить тяжелыя хирургическія операціи вродѣ, напримѣръ, ампутацій, и каковъ былъ результатъ.

Итакъ, относительно аналогіи покоющагося состоянія *Carausius*'а съ явленіями каталепсіи высшихъ животныхъ едва ли можетъ быть какое-нибудь сомнѣніе; всѣ произведенные мною опыты показываютъ, что имѣется полное основаніе относить явленія, наблюдаемыя у *Carausius*, къ явленіямъ каталепсіи. Интересно, что съ каталептическими фазмидами можно даже произвести опытъ совершенно аналогичный постоянно производящемуся при демонстрированіи гипноза у человѣка. Для демонстраціи каталепсіи гипнотизеръ кладетъ гипнотизируемаго субъекта на 3 стула такимъ образомъ, чтобы затылокъ помѣщался на одномъ, туловище на другомъ, пятки — на третьемъ и затѣмъ, загипнотизировавъ его, вынимаетъ средній стулъ; вытянутое и находящееся въ состояніи каталепсіи тѣло человѣка остается лежать, упираясь на затылокъ и пятки, и можетъ сдерживать еще довольно большую положенную на него тяжесть. То же самое возможно продѣлать и съ *Carausius* въ состояніи каталепсіи. Можно взять двѣ книги одинаковой толщины и положить ихъ на такомъ разстояніи одну отъ другой, чтобы *Carausius* съ вытянутыми конечностями лежалъ концами переднихъ ногъ и сяжковъ на одной книгѣ, концомъ брюшка — на другой. Мышцы тѣла и конечностей оказываются настолько напряженными, что тѣло свободно лежитъ въ такомъ положеніи (рис. 8) и можетъ даже сдерживать нѣкоторую тяжесть въ видѣ полосокъ бумаги, накладываемыхъ на него сверху. Отъ тяжести тѣло сгибается дугою, но все же удерживаетъ свое положеніе!

Само собою разумѣется, что доказательство аналогіи явленій спокойнаго состоянія *Carausius* съ явленіями каталепсіи позвоночныхъ само по себѣ представляетъ еще не особенно важное пріобрѣтеніе,

такъ какъ и каталепсія высшихъ животныхъ (она наблюдалась, впрочемъ, уже и у членистоногихъ, именно, у рѣчного рака) явленіе еще мало изученое и загадочное. Было бы, по существу, гораздо болѣе полезно выяснить, къ какимъ частямъ организма привязаны эти явленія каталепсіи, въ какихъ отношеніяхъ стоятъ они съ другими явленіями психической жизни насѣкомыхъ, какими внѣшними раздраженіями они вызываются, каково ихъ біологическое значеніе и каковъ ихъ генезисъ? Всѣ эти вопросы для меня пока еще очень неясны, но нѣкоторые мои опыты и наблюденія все же даютъ кое-какіе намеки на возможность рѣшенія.

Я беру находящагося въ каталептическомъ состояніи *Carausius*'а, ставлю его на 4 ноги, какъ изображено на рисункѣ 1, и, когда наступитъ

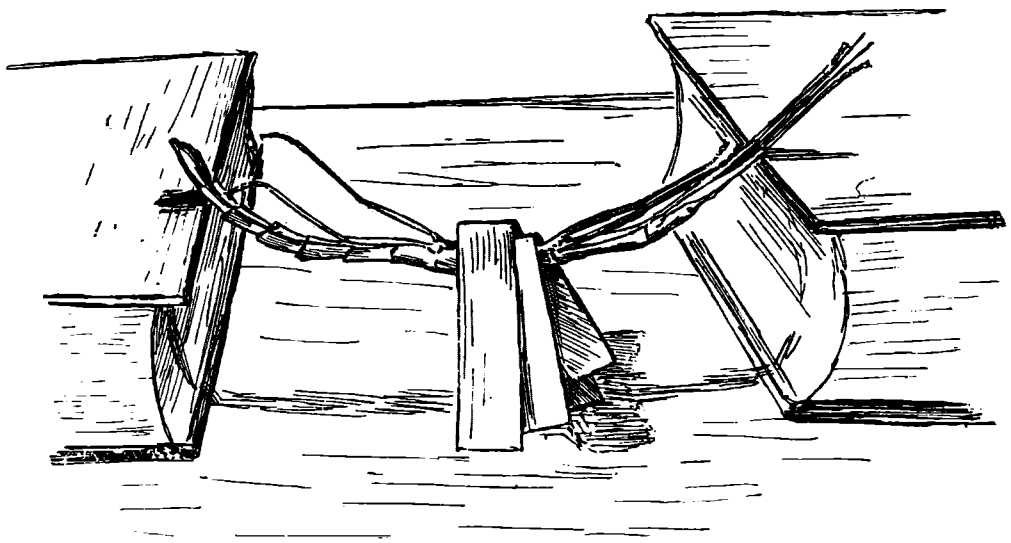


Рис. 8. „Гипнотическій" опытъ надъ *Carausius*.

полная каталепсія, быстро отдѣляю острыми ножницами голову, переднегрудь и половину среднегруди отъ остальной части тѣла. Туловище остается стоять на своихъ 4-хъ ногахъ, какъ ни въ чемъ ни бывало, головной отдѣлъ падаетъ и также сохраняетъ свое прежнее положеніе, т. е. переднія ноги остаются распростертыми, сяжки — направленными впередъ. Черезъ нѣсколько минутъ ноги туловища, однако, слабѣютъ и не могутъ болѣе сдерживать тяжести тѣла, туловище опускается на поверхность стола, но ноги все же остаются въ прежнемъ положеніи. Если теперь, однако, изслѣдовать состояніе мышцъ ногъ, то окажется, что „flexibilitas cerea" исчезла безслѣдно! Туловище сдѣлалось чрезвычайно чувствительнымъ рефлекторнымъ аппаратомъ; стоитъ лишь прикоснуться къ одной изъ ногъ пинцетомъ или приподнять ее, чтобы тотчасъ же произошло сокращеніе ея и часто вмѣстѣ съ нею другихъ ногъ. Придать ногѣ постоянно удерживающееся положеніе не удается; она обнаруживаетъ лишь рефлексы. Если схва-

тить такое безголовое туловище за послѣдній сегментъ пинцетомъ, то оно изгибается дугообразно и заднія ноги обхватываютъ пинцетъ, какъ бы стараясь отъ него освободиться. Такимъ образомъ никакого слѣда каталептическихъ явленій не наблюдается, ничѣмъ не удается и вызвать ихъ. Зато нерѣдко наблюдается, что нѣкоторыя мышцы находятся какъ бы въ состояніи тетануса, такъ какъ при захватываніи ноги часто обламываются въ вертлужномъ сочлененіи; такимъ образомъ создается какъ бы искусственная автотомія, каковой у нормальныхъ и каталептическихъ насѣкомыхъ мною не было замѣчено. O. Meissner также непосредственно не наблюдалъ автотоміи, но предполагаетъ возможность таковой на томъ основаніи, что нерѣдко встрѣчаются *Carausius*'ы съ обломанными или обкусанными ногами и всегда ноги отдѣлены у нихъ въ одномъ и томъ же мѣстѣ [5]).

Оставленное въ покоѣ туловище стоитъ на своихъ четырехъ ногахъ безъ движенія; лишь изрѣдка наблюдаются слабыя сокращенія, вызываемыя внутреннимъ раздраженіемъ нервной системы, кровоизліяніемъ и, быть можетъ, высыханіемъ. При томъ нельзя не отмѣтить и поразительной живучести фазмидъ. Если предохранить такое безголовое туловище отъ чрезмѣрной потери крови, путемъ наложенія лигатуры у самаго разрѣза, то оно можетъ прожить въ совершенно одинаковомъ состояніи нѣсколькй дней; въ одномъ изъ произведенныхъ мною опытовъ оно прожило даже 12 дней! Все это время туловище обнаруживаетъ тѣ же рефлексы, какъ и тотчасъ послѣ операціи. Лишь постепенно, и при томъ главнымъ образомъ вслѣдствіе голоданія и высыханія, жизнь въ немъ угасаетъ; я убѣжденъ, однако, что если удастся питать его искусственно и снабжать достаточнымъ количествомъ воды, то это лишенное головы туловище проживетъ еще гораздо дольше и, быть можетъ, даже будетъ расти и линять!

Совершенно иначе дѣло обстоитъ съ головнымъ отдѣломъ, отдѣленнымъ отъ туловища. Этотъ отдѣлъ менѣе живучъ, и защищенный лигатурою остается живымъ лишь 2—3 дня. Онъ ведетъ себя, однако, совершенно также, какъ если бы былъ прикрѣпленъ къ туловищу, и единственное значительное отличіе — это также большая хрупкость ногъ въ тазовомъ суставѣ. Способность къ каталепсіи и „flexibilitas cerea“ удерживается въ головномъ отдѣлѣ, хотя и проявляется, конечно, не такъ ясно, какъ при нормальныхъ условіяхъ. Нерѣдко цѣлыми часами переднія ноги и сяжки держатся въ вытянутомъ впередъ

---

[5]) Автотомія наблюдалась мною, однако, у молодыхъ, только что вышедшихъ изъ яйца личинокъ *Carausius*. У нихъ чрезвычайно легко при схватываніи пинцетомъ обрываются ножки, особенно переднія.

положеніи, какъ на рисункѣ 1, *B*; имъ можно тогда придавать любое желаемое положеніе, какъ если бы мы имѣли дѣло съ нормальнымъ каталептическимъ насѣкомымъ. Путемъ сильнаго раздраженія можно пробудить головной отдѣлъ отъ каталепсіи и тогда онъ бойко разгуливаетъ съ помощью своихъ двухъ ногъ по поверхности стола, производя совершенно такія же движенія, какъ если бы онъ былъ на туловищѣ.

Эти опыты мною неоднократно повторялись и всегда съ одинавымъ успѣхомъ. Спрашивается теперь, какія заключенія можно изъ нихъ вывести? Мнѣ кажется, что различное отношеніе передняго и задняго отдѣла тѣла къ явленіямъ каталепсіи можетъ быть объяснено лишь тѣмъ, что способность къ каталепсіи зависитъ отъ головныхъ гангліевъ [6]). Исчезновеніе способности къ каталепсіи въ заднемъ отдѣлѣ тѣла послѣ перерѣзки брюшной цѣпочки доказываетъ, что каталепсія вызывается не какими либо особыми условіями внѣшней среды, окружающей мышцы и нервы (напримѣръ, особымъ составомъ крови, обиліемъ углекислоты въ ней и т. п.), а исходитъ исключительно изъ головныхъ гангліевъ и, по всѣмъ вѣроятіямъ, представляетъ собою особый видъ нервнаго раздраженія [7]). Это специфическое раздраженіе вызывается неизвѣстными намъ процессами въ центральныхъ органахъ нервной системы и, направленное по всѣмъ путямъ нервной системы, вызываетъ подавленіе рефлекторной дѣятельности, подавленіе чувствительности и особое состояніе мышечнаго сокращенія, близкое къ контрактурѣ. Результаты этого явленія, вмѣстѣ взятые, и представляютъ собою то, что мы называемъ „каталепсіею“. При нарушеніи связи нервной системы съ головными гангліями исчезаетъ и возможность появленія этого особаго раздраженія, а, слѣдовательно, и возможность каталепсіи.

Теперь является вопросъ, чѣмъ вызывается такое специфическое раздраженіе нервной системы? Насколько пока вопросъ этотъ мною

[6]) Первая пара гангліевъ брюшной нервной цѣпочки (гангліи переднегруди) не играютъ никакой роли, такъ какъ результатъ получается одинаковый и при отдѣленіи одной головы; я предпочиталъ отдѣлять голову съ переднегрудью, чтобы ясны были отношенія къ явленіямъ каталепсіи, которыя при отсутствіи ногъ было бы трудно констатировать.

[7]) У человѣка каталепсія характеризуется Ch. Richet, какъ „нарушеніе волевыхъ импульсовъ нервной системы“. Далѣе Richet говоритъ: „Мы должны вѣдь разсматривать нормальное мышечное сокращеніе, какъ явленіе обусловленное этой неизвѣстной, или, вѣрнѣе, познаваемой лишь съ помощью нашего сознанія силою, которую мы называемъ волею; если эта такъ называемая воля ослабляется, ее нельзя уже пустить въ ходъ съ помощью психическихъ побужденій — съ помощью памяти и ассоціаціи идей“. Едва ли можемъ мы, однако, признавать присутствіе „воли“ и у столь низко организованныхъ живыхъ существъ, какъ насѣкомыя!

изслѣдованъ, нельзя найти никакой связи между какими-либо внѣшними факторами и переходомъ фазмидъ въ каталептическое состояніе. Возможно, что дальнѣйшія, направленныя въ эту сторону изслѣдованія и опыты выяснятъ вопросъ этотъ болѣе опредѣленно, но пока я могу лишь сказать, что всѣ попытки вызвать каталепсію искусственно у насѣкомыхъ, находящихся въ дѣятельномъ состояніи, совершенно не удались. Я пробовалъ удерживать насѣкомое нѣкоторое время въ той или другой позѣ, клалъ на спину, слегка поглаживалъ, прижималъ голову и брюшко и т. д., но всегда безъ всякихъ результатовъ. Съ другой стороны, *Carausius* самъ по себѣ чрезвычайно легко переходитъ въ состояніи каталепсіи и единственнымъ условіемъ является покой и отсутствіе какихъ-либо внѣшнихъ или внутреннихъ нарушеній. Если постоянно безпокоить насѣкомое, оно не впадаетъ въ каталепсію вовсе. При отсутствіи нарушающихъ моментовъ, оно останавливается, качается нѣкоторое время на своихъ ногахъ изъ стороны въ сторону, затѣмъ вытягиваетъ переднія ноги и сяжки и становится неподвижнымъ; черезъ нѣсколько секундъ наступаетъ каталептическое состояніе и насѣкомому можно придать любую позу. Такимъ образомъ, повидимому, каталепсія обусловливается не внѣшними, а внутренними причинами.

Принимая во вниманіе такое различіе, я предлагаю выдѣлить каталептическія явленія *Garausius*'а подъ названіемъ „автокаталепсіи".

Само собою разумѣется, что явленіе каталепсіи у фазмидъ не стоитъ совершенно изолированно въ животномъ царствѣ. Его можно привести въ связь со многими біологическими явленіями, къ сожалѣнію, также пока еще мало изученными. Прежде всего къ нему, несомнѣнно, имѣютъ весьма тѣсныя отношенія явленія „притворства мертвымъ" [8]) многихъ насѣкомыхъ и другихъ животныхъ. Связь является въ данномъ случаѣ тѣмъ болѣе тѣсной, что и каталептическое состояніе фазмидъ съ чисто біологической точки зрѣнія можетъ разсматриваться, какъ приспособленіе къ „представленію мертвымъ". Лежащій безъ движенія съ вытянутыми конечностями *Carausius* „притворяется мертвымъ" въ такой же степени, въ какой онъ „притворяется" неодушевленнымъ предметомъ. Съ другой стороны явленіе „притворства мертвымъ" внѣшнимъ образомъ чрезвычайно напоминаетъ каталепсію, но пока мало изслѣдовано въ этомъ направленіи [9]).

---

[8]) Въ видахъ бо́льшаго удобства терминологіи я предложилъ бы назвать явленіе притворства мертвымъ — „некрофаніей".

[9]) Единственная экспериментальная работа посвященная этому интересному явленію, насколько мнѣ извѣстно, — работа Holmes: „Death-feigning in *Ranatra* (Journ. Comp. Neurol. a. Psychol. v. XVI. 1906); ея выводы нѣсколько расходятся съ полученнымъ мною надъ *Carausius*. Въ ближайшемъ будущемъ я надѣюсь самъ сравнить явленія у *Ranatra* съ таковыми у *Carausius*.

Явленіе каталепсіи стоятъ затѣмъ, по всей вѣроятности, въ связи съ другими явленіями неподвижности насѣкомыхъ въ цѣляхъ мимикріи или подкарауливанія добычи; такъ очень вѣроятно, что при болѣе внимательномъ изученіи окажутся близкими къ каталепсіи такія явленія, какъ неподвижность гусеницъ, мимикрирующихъ сучки деревьевъ, неподвижность *Mantis* при выслѣживаніи добычи и т. п.

Еще ближе явленія каталепсіи къ наблюдаемому у нѣкоторыхъ животныхъ о б м о р о ч н о м у с о с т о я н і ю подъ вліяніемъ страха при угрожающей опасности. По всѣмъ вѣроятіямъ, обѣ эти категоріи явленій имѣютъ и одинаковую біологическую подкладку.

Наконецъ, безъ сомнѣнія, каталепсія имѣетъ близкое отношеніе и къ явленію сна и зимней (а въ тропическихъ странахъ — лѣтней) спячки насѣкомыхъ. Явленіе спячки превосходно изучено за послѣднее время съ точки зрѣнія зависимости отъ температуры проф. П. И. Б а х м е т ь е в ы м ъ, но совершенно еще не изслѣдовано съ точки зрѣнія физіологіи нервной системы, и потому пока является затруднительною какая бы то ни было параллелизація спячки съ каталепсіей. Мнѣ представляется, однако, возможнымъ, что оба явленія окажутся близко родственными между собою.

И с т о л к о в а н і е б і о л о г и ч е с к а г о с м ы с л а и з н а ч е н і я каталепсіи фазмидъ не представляютъ никакихъ трудностей. Вся организація этихъ насѣкомыхъ приспособлена къ мимикріи, доведенной до крайнихъ предѣловъ. Ихъ внѣшняя форма тѣла, ихъ окраска, полное отсутствіе крыльевъ — все это приспособлено къ тому, чтобы вызывать наибольшее сходство съ н е п о д в и ж н ы м и частями растеній. С ъ б і о л о г и ч е с к о й т о ч к и з р ѣ н і я и к а т а л е п т и ч е с к а я н е п о д в и ж н о с т ь ф а з м и д ъ — н е б о л ѣ е, к а к ъ с п е ц и ф и ч е с к о е п р и с п о с о б л е н і е м ы ш е ч н о й и н е р в н о й с и с т е м ы к ъ т о й ж е с а м о й ц ѣ л и.

По сравненію съ обычною неподвижностью другихъ животныхъ, каталепсія представляетъ нѣкоторыя преимущества: во-первыхъ, при ней, по всей вѣроятности, получается нѣкоторая экономія энергіи, такъ какъ при каталептическомъ состояніи не развивается усталости; во-вторыхъ, — подавляются всѣ рефлекторныя движенія, тѣло становится пластическимъ, какъ воскъ, и внѣшнія механическія воздѣйствія не вызываютъ въ немъ такихъ энергичныхъ рефлексовъ, которые могли бы сдѣлать животное замѣтнымъ. Если бы насѣкомое, находящееся въ каталептическомъ состояніи, было выведено изъ своего первоначальнаго положенія дуновеніемъ вѣтра, паденіемъ листа или чѣмъ либо подобнымъ, то оно не обнаружило бы быстраго сокращенія, какъ при нормальныхъ условіяхъ, а сохранило бы при полной неподвижности ту позу, которую ему придало это механическое воздѣйствіе. Этимъ, разумѣется, еще болѣе повышается сходство насѣ-

комаго съ неодушевленными предметами окружающей среды и въ этомъ то, конечно, и кроется главная цѣль даннаго приспособленія!

Приспособленіе это, во всякомъ случаѣ, принадлежитъ къ наиболѣе интереснымъ и замѣчательнымъ изо всѣхъ намъ извѣстныхъ. Прежде всего оно уже не морфологическое, а физіологическое, и заключается къ тому же въ выработкѣ такого особаго специфическаго дѣйствія нервной системы, которое до сихъ поръ было извѣстно лишь въ искусственныхъ, созданныхъ человѣкомъ условіяхъ — при гипнозѣ человѣка и искусственной каталепсіи животныхъ. Какъ мнѣ кажется, каталепсія фазмидъ — первый примѣръ нормальной, регулярной и вызванной внутренними условіями каталепсіи въ животномъ царствѣ!

O. W. Hesse (Irkutsk).

Parnassius apollo L. Variationen oder Aberrationen?

О. В. Гессе (Иркутскъ).

Parnassius apollo L. варіации или аберрации?

Als ich vor einigen Jahren mich mit Entomologie zu beschäftigen begann und mir die elementaren Kenntnisse mit Hilfe eines Handbuches über Lepidopterologie angeeignet hatte, war ich der festen Meinung, dass alle Entomologen sich schon sehr lange über den Begriff der Art und deren Spaltung vollständig einig sind.

Je mehr ich nun aber über Lepidopteren lese, desto verwirrter tritt mir dieser Begriff entgegen, so dass es mir bei sehr vielen Neubeschreibungen ganz unverständlich ist, ob der Autor hier eine neu entdeckte Rasse resp. Lokalform mit var. bezeichnet, oder ob es sich nur um einzelne abweichende Individuen handelt und er auch diese mit var. = Varietät bezeichnet.

Anfangs war ich der Meinung, dass alles, was mit var. bezeichnet wird, zu einer Form, Lokalform oder Rasse gehört und diese an einer Oertlichkeit unbedingt konstant vorkommen muss, sich auch sichtbar von der Grundart unterscheiden lässt.

Jetzt, nachdem ich mich eingehend mit Lepidopterologie beschäftigt habe, sehe ich mit Bedauern, dass vieles ganz anders ist.

Wie gedankenlos eine Menge der „neuen" Arten und Formen häufig aufgestellt werden, darüber geben die entomologischen Zeitschriften reichlich Auskunft. Obgleich es den meisten Autoren sehr gut bekannt ist, dass Temperatureinwirkungen auf Ei und Puppe abweichende Stücke in grosser Zahl hervorbringen, so werden doch die klimatischen Verhältnisse der Lokalitäten, aus denen die „neuen" Tiere stammen, garnicht berücksichtigt, sondern einfach nach einzelnen Exemplaren neue Lokalrassen aufgestellt.

Der eine hält sich für berufen, nach jedem Exemplar, welches ein wenig von der Grundart abweicht, eine neue Rasse aufzustellen,

der andere begnügt sich schon mit Aberrationen, aber beide sind bemüht so viel als möglich zu taufen.

Wenn der Autor der „neuen Rassen" ein Händler ist, dem es vielleicht nur darum zu tun, seinen Handelskatalog zu vergrössern, um sich dadurch mehr Absatz zu verschaffen, so ist die Sache leicht verständlich; wenn dann aber später diese „Rassen" von der Wissenschaft anerkennt werden, so wird der Entomologie hierdurch wahrlich nicht zu Ansehen verholfen.

Sollten sich hier nicht Wege finden lassen, diesem Treiben ein Ende zu machen? Ist es denn unausführbar, ein Komitee von Fachgelehrten und wirklichen Kennern zu bilden, welches erst alle Neubeschreibungen zu prüfen hätte?

Durch die übereilte Aufstellung solcher fraglichen „neuen" Arten und Formen wird nun die entomologische Literatur von Tag zu Tag durch neuen überflüssigen Ballast bis ins Unendliche angestaut, so dass die Zeit bald kommen muss, in der es nur noch einzelne Menschen werden wagen können, sich mit Entomologie zu befassen.

Es ist sonderbar, dass sich so viele Entomologen mit dem Suchen nach neuen Arten beschäftigen, das Bedürfnis einer Klärung sehr vieler Arten ist doch sicher ein viel grösseres.

Parnassius apollo L. gehört unstreitig mit zu der grossen Schar der Arten, welche unbedingt von allen überflüssigen, nicht existenzberechtigten Rassen befreit werden müssen. Aus diesem Grunde schenkte ich den Parnassiern, welche hier sehr häufig vorkommen, in den drei letzten Jahren mehr Beachtung und hatte in dieser Zeit annähernd 1000 Exemplare im Netz; für meine Sammlung wählte ich davon 100 Stück, die übrigen erhielten wieder die Freiheit.

Nach den Beobachtungen auf den Flugplätzen, dem Material meiner Sammlung und den Angaben in der Literatur, welche mir zugänglich, bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass von all den Variationen *hesebolus* Nordm., *sibirica* Nordm., *uralensis* Oberth., *graslini* Oberth., *minerva* B. H. und jedenfalls noch andere, nicht eine als solche mit Recht bestehen dürfte. Die Urbeschreibungen einiger dieser Variationen haben mir nicht vorgelegen, ich halte mich daran, was Dr. Staudinger darüber sagt und gebe hier einige Sätze aus seiner Arbeit „Lepidopteren des Kentei-Gebirges" (Iris, Band V, p. 300 bis 393) wörtlich wieder: „Die var. *hesebolus* wurde von Nordmann vor länger als 40 Jahren (jetzt 60) nach 2♂♂, die er vom Grafen Mannerheim aus der Mongolei erhielt, aufgestellt." — (Staudinger vermutet hier, dass diese beiden Stücke zweifellos vom Kentei stammten, ohne zu ahnen, dass die seinigen überhaupt keine Kentei-Stücke waren). — „Nordmann bildet als var. *sibirica* ein ♀, angeblich aus Irkutsk, als eine schöne Varietät ab; Lederer führt die grossen, von Kinder-

mann im Altai gefangenen *apollo* als var. *sibirica* auf und sagt, dass diese Form auch im Ural und in den türkischen Bergen vorkommt." — „Oberthür bildet in seinen Etudes XIV, Pl. III, 18 ein solches ♀ vom Ural als var. *uralensis*, ein anderes aus Graslins Sammlung als *graslini* ab." — (Letzteres von unsicherer Herkunft!)

Ob Oberthür *graslini* auch als var. beschreibt, ist mir unbekannt; in Seitz Grossschmetterlinge der Erde ist *graslini* als ab. aufgeführt, jedoch findet man *limicola* Stich. (= *uralensis* Oberth.) dort als Variation. Staudinger schlägt in seiner Kenteiarbeit vor, *graslini* und *uralensis* zur var. *sibirica* Nordm. zu ziehen.

Alle diese Variationen habe ich nun 3 Jahre hindurch auf verschiedenen Flugplätzen beobachtet und gefunden, dass die Merkmale, welche diese Variationen von einander und vom typischen *apollo* L. unterscheiden sollen, ungenügend und nicht beständig sind; es ist nur möglich, diese hier als aberrative Stücke, aber keinenfalls als Lokalformen zu betrachten.

Von var. *sibirica* findet man in jedem Jahr nur eine Anzahl Stücke, welche die erforderliche Grösse erreicht haben, um als solche gelten zu können, bei var. *hesebolus* weisen gleichfalls nur eine Anzahl Stücke die vorschriftsmässige reduzierte Zeichnung auf; alle schwarzen Flecke und besonders die Ocellen inklusive. Kern sind fast bei jedem Stück verschieden, sowohl in Form als auch in Grösse, ebenso ist der Flügelschnitt sehr verschieden.

Was für eine Bedeutung kann nun noch der neuen var. *minerva* B. H. zukommen? Eine neue Form zwischen *hesebolus* und *sibirica* Nordm., beschrieben von Herrn A. Bang-Haas mit wenigen Worten in Iris, Band XXIV, p. 27.

Ich nehme an, dass auch in all den anderen Gegenden, in welchen diese „Formen" vorkommen, dieselben ebenso unbeständig auftreten als hier, denn nach meinen bis jetzt gemachten Beobachtungen werden hier alle diese sogenannten Formen oder Rassen nur durch klimatische Einflüsse hervorgebracht, welches sich mit Züchtungsexperimenten sehr gut beweisen lässt. Hierzu sind jedoch noch Arbeiten mehrerer Jahre nötig; vielleicht werde ich später darüber Genaueres berichten.

Es ist, wenn ich nicht irre, ja auch schon mehrfach durch Züchtungsversuche mit *apollo* der Beweis erbracht, dass man durch Wärmeeinwirkung die schwarzen Schuppen verdrängen und die weissen vermehren kann.

Das Ei von *apollo* überwintert hier; die klimatischen Einflüsse, welche auf dasselbe 9 bis 10 Monate einwirken, sind im Sommer, Herbst und Winter sehr verschieden, sodass die Temperaturschwankungen, welchen ein Teil der Eier mitunter ausgesetzt ist, sich zwischen 80° R. bewegen (von —40° bis +40°).

Ebenso ist auch die Witterung der einzelnen Jahre unter sich oft ganz verschieden, sodass in einem Jahre die var. *hesebolus*, in anderen var. *sibirica* vorherrscht und zwar auf ein und demselben Flugplatz.

In welcher Weise nun die Eier und Puppen auf die hier von der Natur gegebenen Reize reagieren, bedarf noch genauer Untersuchungen, auch habe ich noch nicht ganz sicher feststellen können, ob die Raupen in grösserer Zahl bei kalter regnerischer Witterung, oder bei heisser sonniger eine bedeutendere Grösse erreichen, um dann im Falter als typische var. *sibirica* Nordm. zu erscheinen.

Eine hochinteressante, aber auch mühevolle und zeitraubende Arbeit würde die Feststellung der Verwandtschaftsbeziehungen zwischen *apollo* und *nomion* bilden. Dass beide Arten sehr eng mit einander verbunden sind, erblicke ich schon darin, dass beide immer zusammen auf denselben engbegrenzten Flugplätzen vorkommen und zwar beginnt *nomion* regelmässig, wenn *apollo* aufhört zu fliegen; in jedem Jahre findet man Uebergangsstufen zwischen beiden. Hier würden wiederum nur Züchtungsexperimente und Kreuzungsversuche Klarheit schaffen können.

Es würde von sehr grossem Werte sein, wenn diese Experimente gleichzeitig an anderen Oertlichkeiten, an denen *apollo* und *nominion* gleichfalls zusammen vorkommen, gemacht werden; die Resultate dieser Experimente würden viele Ueberraschungen bringen und wenn gleichzeitig an von einander weit entfernten Lokalitäten ausgeführt, gar nicht hoch genug zu schätzen sein.

Ich möchte nun noch auf ein Paar Irrtümer aufmerksam machen, welche Dr. Staudinger unterlaufen sind; wie dieses bei seiner peinlichen Akuratesse möglich war, ist schwer verständlich, denn ein Blick auf eine gute Karte Ostasiens hätte es verhindert. In der schon erwähnten Kenteiarbeit teilt Dr. Staudinger mit, dass drei Gebrüder Doerries in seinem Auftrage im Kentei-Gebirge sammelten und der Sammelplatz selbst sich 7 Kilometer vom Dorfe Kudara befand. Dieses Dorf Kudara liegt nun aber am Flusse Tschikoi und das „Kentei-Gebirge" ist nur der Malchanski-Bergrücken. Der zweite Irrtum besteht in der Arbeit „Lepidopteren des Apfelgebirges", (Iris, Band X, p. 320—343). Hier sind es wieder die Gebrüder Doerries, welche nicht im Apfelgebirge, sonden wieder am Tschikoi, nur ungefähr 250 Werst oberhalb, aber immer noch an den letzten Malchanski-Bergen sammelten, obgleich das Apfelgebirge von dieser Stelle nicht sehr weit entfernt ist und schon nach wenigen Werst die Vorberge desselben beginnen.

Im Juni 1911 sammelte ich in Jamarowka und Umgegend, auch am Tschikoi, ganz in nächster Nähe des Platzes, auf welchem die Gebrüder Doerries vor 15 Jahren sammelten. Die Bauern erzählen noch jetzt, dass hier Deutsche vor vielen Jahren sammelten.

Diese beiden Arbeiten Staudingers stellen also nur eine Arbeit dar und diese müsste richtig heissen: „Lepidopteren vom Flusse Tschikoi", oder aus den Malchanski-Bergen in Transbaikalien.

Obgleich diese beiden Lokalitäten, Kentei- und Apfelgebirge, nur im Verzeichnis der Abkürzungen von Ortsnamen und Lokalitäten des Kataloges Staudiger & Rebel ganz richtig zusammen mit Daur. = Dahuria bezeichnet wurden, sind diese Fehler doch auf viele andere Werke übertragen, auch auf Seitz „Grossschmetterlinge der Erde".

Allen denen, welche das Apfelgebirge auf der Karte suchten und nie fanden, sei gesagt, dass damit das Jablonoi-Gebirge gemeint ist. Obwohl dort wilde Apfelbäume wachsen und es aus dem Russischen ins Deutsche übersetzt Apfelgebirge heissen könnte, ist die Benennung dieses Gebirgrückens wohl richtiger vom Burätischen jablani-daba = zerschlagener Felsrücken, abgeleitet zu denken.

Auf einer Sammelreise unter kundiger Leitung in dieses Gebirge von kolossaler Länge und Höhe, welches sich von der mongolischen Grenze fast bis Kamtschatka hinzieht, würde man freilich ganz andere Arten eintragen als diejenigen, welche die Gebrüder Doerries am Tschikoi sammelten, und von diesen sehr verschiedenen würden wiederum die Arten aus dem wirklichen Kentei-Gebirge sein.

Irkutsk, Dezember 1912.

G. Suvorov (St. Petersburg).

Beschreibung neuer Cerambyciden-Arten (*Coleoptera*).

Г. Суворовъ (С.-Петербургъ).

Описаніе новыхъ видовъ Cerambycidae (*Coleoptera*).

Compsodorcadion nivosum sp. n.

Diese Species ist dem *Compsodorcadion suvorovi* Jakov. sehr ähnlich und unterscheidet sich durch den queren Halsschild, die in der Mitte sehr verbreiteten Flügeldecken, ähnlich wie beim ♀ und durch die zwei weissen Rückenstreifen, welche in einem breiten Streifen verschmelzen; ferner unterscheidet sie sich durch die ganz schwarzen Schienenenden (bei der *suvorovi* sind sie ganz dunkel).

♂. Kopf normal entwickelt; Wangen schwach gewölbt, mit breiter, äusseren, seitlichen, stark entwickelten Runzel und mit dünnen, weisslichen Härchen bedeckt.

Stirn flach, kahl, glänzend, selten grob punktiert; Scheitel schwach gewölbt, mit zwei sammtartigen, schwarz-braunen Flecken; der andere Teil des Scheitels ist dicht mit weissen, anliegenden Härchen bedeckt; über die ganze Stirn und den Scheitel erstreckt sich eine schmale Mittelfurche.

Fühler schwarz, das erste Glied von der Basis an bis über die Hälfte rot; sie erreichen fast die Flügeldeckenenden; das dritte Glied ist besonders lang, länger als das erste; der Aussenrand ist stark gebogen, der Innenrand fast gerade.

Halsschild sehr breit; der Vorderrand bemerkbar gerundet, nach vorne vortretend; die Seiten des Hinterrandes schräg abgeschnitten; im Profil stark gewölbt, dicht sammtartig bekleidet, mit breiten, weissen Seitenstreifen und einem dünnen, in der Mitte zuweilen unsichtbaren, weissen Streifen.

Halsschilddornen kräftig und spitz, ziemlich lang, nach hinten und etwas nach oben gerichtet.

Schildchen gross, dreieckig, an der Spitze gerundet, kahl, an den Seiten mit weissen Härchen bekleidet.

Flügeldecken zweimal so lang als breit; die Seitenränder verbreitern sich allmählich von den Schulterrundungen an bis zur Mitte und verengen sich wieder allmählich zur Spitze hin, ziemlich flach; der Zwischenraum der Flügeldecken längs der Schulterrippe bemerkbar eingedrückt.

Rücken- und Schulterrippe ziemlich entwickelt, kahl schwarz, kaum gerunzelt; nur die Rückenrippe erreicht nicht ganz die Enden der Flügeldecken. Der breite, weisse Schulterstreifen nimmt die ganze Fläche zwischen der Rücken- und Schulterrippe ein; die beiden weissen Rückenstreifen (bei *suvorovi* ist die äussere linienartig, die innere unterbrochen) verschmelzen in einem breiten Streifen, er erstreckt sich zwischen der Rückenrippe und der Suturalnaht; letztere ist schwarz sammtartig, in der Art eines ziemlich breiten Streifens, die Aussenseite sehr ungleich, wie angenagt; die Innenseite ungleich, nur an der Basis schmäler.

Füsse sehr lang, doch kräftig, grell-rot, nur die Glieder aller Tarsen und die äussersten Schienenspitzen sind schwarz; die Enden des letzten Tarsengliedes und die Coxen aller Tarsen rötlich. Die haarige Bürste an der Aussenseite der Mittelschienen dunkelbraun (bei *suvorovi* goldrot); das letze Hintertarsenglied sehr lang, bedeutend länger als das erste.

Vorder- und Mittelbrust ziemlich dicht mit weisslich-grauen, anliegenden Härchen bedeckt; die Hinterbrust und die Bauchsegmente fast ganz kahl; der Mesosternalfortsatz ist etwas breiter als Prosternalfortsatz.

Nach einigen ♂♂ Exemplaren beschrieben; das ♀ ist unbekannt, doch wahrscheinlich wie bei *suvorovi* dem ♂ sehr ähnlich, nur bedeutend grösser und breiter.

Bezirk Dsharkentskom, Gebiet Semirjetschensk, Schlucht „Burchan" 15. IV. 1910. B. Ruckbeil.

♂ lg. 18,5, lat. 7 mm.

Dorcadion hauseri Rttr. ab. ***obliteraticostum*** ab. n.

Diese Aberration und die beschriebene *D. bisbicostatum* Vic. (Echange XXIV. 1908, p. 52) sind nur die Varietäten von der typischen *D. hauseri* Rttr. (W. Ent. Zt. 1895, p. 160), da aber die letzte Art oft mit der *D. semenovi* Gangelb. verwechselt wird, welche auch wie *hauseri* im Gebiet Semirjetschensk, Bezirk Prshewalsk vorkommt, finde ich es hier passend eine Vergleichungstabelle der beiden Arten zu geben, nach welcher sie sich leicht unterscheiden lassen.

1. Verkürzte Form. Flügeldecken der länge nach stark gewölbt und auch quer gewölbt; die Seitenränder erweitern sich allmählich bis zur Mitte und verschmälern sich wieder zur Spitze hin. Die beiden

Rückenrippen sind immer stark entwickelt, schwarz oder bräunlich bekleidet, an der Spitze verschmelzen sie immer.

D. semenovi Ganglb.

1′. Langgestreckte Form. Flügeldecken schwächer der Länge nach und quer gewölbt, bemerkbar eingedrückt; die Seitenränder verlaufen bis zur Mitte fast parallel und verengen sich stark zur Spitze hin. Die beiden Rückenrippen sind schwächer entwickelt, bemerkbar geglättet, sie verschmelzen niemals an der Spitze; die innere Rückenrippe ist kürzer als die äussere. *D. hauseri* Rttr.

2. Flügeldecken nur mit einer Rücken- und Schulterrippe versehen; die erste ist an der Basis stark entwickelt und verdickt.

D. hauseri ab. *bisbicostatum* Pic.

2′. Flügeldecken nur mit einer Schulterrippe versehen, anstatt der Rückenrippe befindet sich an der Basis der Flügeldecken eine Beule in der Art einer kurzen, breiten, stark entwickelten Rippe.

D. hauseri ab. ***obliteraticostum*** ab. n.

♂. Kopf gross; Wangen normal entwickelt mit ziemlich stark entwickelter vorderen Randrunzel, grob und dicht punktiert, mit dünnen, grauen, anliegenden Haaren bedeckt.

Stirn flach, mit feinen, grauen Härchen bedeckt, ziemlich grob, weitläufig punktiert; die dünne Mittelfurche erstreckt sich längs der ganzen Stirn, über Scheitel und Halsschild, auf letzterem erweitert sie sich in einem breiten, tiefen rhombischen Eindruck; Scheitel stark gewölbt, sehr grob und dicht punktiert, mit feinen, grauen Haaren bedeckt, und mit dünnem weisslichen Streifen.

Fühler kräftig, dick, schwarz, sie erreichen fast die Spitzen der Flügeldecken; das dritte Glied ebenso lang wie das erste, die Seitenränder gerade, sie verengen sich allmählich zur Basis hin.

Halsschild quer, ziemlich gewölbt, grob runzelig punktiert, mit schmaler, weisslicher, vertiefter Mittelfurche; Vorder- und Hinterrand gerade abgeschnitten; der Vorderrand ist breiter als der Hinterrand; die Seitendornen sind an der Basis stark aufgeblasen, ziemlich entwickelt, spitz, stark nach oben aufgehoben; die Halsschildseitenränder, von der Basis der aufgeblasenen Stacheln an, in der vorderen und hinteren Hälfte parallel.

Schildchen dreieckig, gewölbt; dicht weiss behaart.

Flügeldecken zweimal länger als breit, im Profil schwach gewölbt, der Zwischenraum längs der Schulterrippe eingedrückt; ihre Basis ist viel breiter als die des Halsschildes, mit stumpfwinkligen Schultern; von den Schultern an bis zur Mitte verlaufen die Seitenränder fast parallel, zur Spitze verengen sie sich stark, dicht mit weisslich-grauen, anliegenden Härchen bedeckt; die erste Hälfte, besonders auf den Schultern deutlich punktiert.

Schulterrippe stark entwickelt, sie reicht fast bis zur Spitze, kahlschwarz, deutlich gerunzelt; die Rückenrippe fehlt, an deren Stelle befindet sich an der Basis eine breite, stark entwickelte Rippe, sie ist dicht, schwarz, sammtartig bekleidet.

Der helle äussere Seitenstreifen ist sehr breit, die Innenseite geradrandig, weitläufig, aber deutlich grob punktiert.

Beine ziemlich stark und lang, schwarz, nur die Enden aller Schienen rötlich, dicht mit weisslich grauen, anliegenden Härchen bedeckt ziemlich grob punktiert.

Die Haarbürste an der Aussenseite der Mittelschienen ist ganz schwarz.

Die Unterseite des Körpers ist dicht mit weisslich-grauen, anliegenden Härchen bedeckt, ziemlich fein, doch deutlich punktiert; der Mesosternalfortsatz doppelt so breit als der Prosternalfortsatz.

♀ dem ♂ sehr ähnlich, nur breiter und grösser.

Gebiet Semirjetschensk in der Umgegend von Prshewalsk.

♂ lg. 13—15,5, lat. 5—5,5 mm.; ♀ lg. 16, lat. 6 mm.

Dorcadion dsungaricum Pic. und seine Varietäten.

Die typische Form dieser Art ist der früher beschriebenen *D. apicipenne* Jakov. (Hor.-Ross. XXXIV, p. 61) sehr ähnlich. Sie stammt aus dem chinesischen Dsungarien, Fl. Atshal (Expedition von Grum-Grzhimailo 6. VI. 1889; coll. P. P. Semenov-Tian-Shansky) und wurde nach einem einzigen ♂ Exemplare beschrieben.

Um den Unterschied und die Abweichungen von der typischen Form zwischen den Arten *D. apicipenne* und *D. dsungaricum* darzustellen, gebe ich hier eine Vergleichungstabelle:

1 (2). Halsschilddornen sehr klein, stumpf, an der Basis kräftig, nach oben und gerade nach hinten gerichtet.

Vor der Basis der Flügeldecken, welche ebenso breit wie die Basis des Halsschildes ist, verbreitern sich die Flügeldecken allmählich bis zur Mitte und verengen sich wieder ebenso allmählich nach den Enden zu.

Der weisse linienförmige Rückenstreifen verschmelzt niemals an der Spitze der Flügeldecken mit dem Schulterstreifen und letzterer verschmelzt an der Spitze niemals mit dem äusseren Randstreifen.

Die Epipleuren der Flügeldeckenden und das letzte Bauchsegment rötlich.

Das erste Fühlergelenk und die Beine grell fuchsrot, alle Tarsenglieder schwarz; die wollige Haarbürste der Mittelschienen an der Aussenseite bräunlich-rot.

D. apicipenne Jakov.

2 (1). Halsschilddornen bedeutend länger, am Ende spitz, an der Basis nicht so kräftig, nach oben und gerade zur Seite gerichtet. Die Basis der Flügeldecken ist breiter als die Basis des Halsschildes, mit normal gerundeten Schultern.

Der weisse, linienförmige Rückenstreifen verschmelzt vor der Spitze immer mit dem Schulterstreifen und letzterer verschmelzt ganz am Ende mit dem äusseren Randstreifen.

Die Epipleuren der Flügeldecken an den Spitzen und das letzte Bauchsegment schwarz.

Die Haarbürste an der Aussenseite der Mittelschienen schwarz, nur in der Mitte bräunlich.

3 (6). Das erste Fühlerglied und die Beine rötlich oder bräunlichrot, die Schenkelenden und die Schienen dunkel.

4 (5). Jede Flügeldecke ist mit drei linienartigen, an der Rändern geraden, weissen Streifen und mit der dünnen linienartigen Suturalnat versehen; von jenen ist der Rückenstreifen nur halb so breit als der Schulterstreifen und letzterer nur halb so breit als der äussere Randstreifen, längs der Innenseite gradrandig.

(*Compsodorcadion amymon* Jakov.). *D. dsungaricum* Pic.[1]).

Jede Flügeldecke ist mit vier weissen Streifen versehen; der Rand-, Schulter- und der äussere Rückenstreifen sind linienartig und geradrändig, er besteht aus einzelnen, nicht immer deutlichen, weissen Flecken.

D. dsungaricum ab. ***hypertaenium*** ab. n.

6 (3). Erstes Fühlerglied und Beine ganz schwarz, zuweilen bräunlich.

7 (8). Jede Flügeldecke mit drei linienartigen, geradrandigen, weissen Streifen. *D. dsungaricum melancholicum* Pic.

8 (7). Jede Flügeldecke mit vier weissen Streifen, von welchen der Rand-, Schulter- und der äussere Rückenstreifen linienförmig und geranrandig sind; der innere Rückenstreifen ist unterbrochen, er besteht aus einzelnen, nicht immer deutlich unterscheidbaren, weissen Flecken.

D. melanchalicum ab. ***epitaenium*** ab. n.

Compsodorcadion rufidens Jakov. ab. ***prosdototaenium*** ab. n.

Obgleich diese neue Aberration auch nur unbedeutend von der typischen Art abweicht, so will ich doch die Gelegenheit benutzen und hier die charakteristischen Unterschiede von der ihr sehr ähnlichen und nahe stehenden Art *mystacinum* Ball. angeben, um so mehr, da doch beide Arten aus ein und derselben Gegend stammen (Syr-Darja-Gebiet; Umgegend von Aulie-ata, Talassa-Tal, Station Kjuk).

---

[1]) *Dorcadion dsungaricum* Pic. wurde später von B. Jakovlev als *Compsodorcadion amymon* beschrieben (Rev. Russ. Ent. 1906. T. VI. 3—4. p p. 276—277).

1 (2) ♂. Halsschilddornen gross, kräftig, spitz, zapfenförmig, ziemlich gerade nach den Seiten und nach oben gerichtet. Rücken- und Schulterstreifen weiss, geradlinig mit gleichmässigen Rändern, ziemlich breit, der erste ist nur halb so breit als der zweite.

Schulter- und Rückenrippe stark gerunzelt und gezähnt.

Comp. mysiacinum Ball.[2]).

♀. Die sammtartigen Flügeldecken haben die Farbe eines Steinbocks.

2 (1) ♂. Halsschilddornen grösser, stärker, spitzer, stark hakenartig zurück gebogen, die Spitze zuweilen rötlich.

Rücken- und Schulterstreifen breiter; Schulter- und Rückenrippe noch stärker gerunzelt und gezähnt.

3 (4). Flügeldecken mit einem geradlinigen Rückenstreifen.

♀. Die sammtartigen Flügeldecken sind dunkelbraun.

Die dunkelbraune Sammtartigkeit herrscht über die hellen Streifen vor.

Comp. rufidens Jakov.

4 (3). Flügeldecken mit zwei Rückenstreifen; der äussere geradlinig, der innere unterbrochen, er besteht aus einzelnen Flecken.

♀. Die Sammtartigkeit der Flügeldecken ist heller.

Die Zeichnung aus hellen Streifen herrsrht über die helle Sammtartigkeit vor.

Comp. rufidens ab. ***prosdototaenium*** a b. n.

♂ lg. 18—19, lat. 6,5—7 mm.; ♀ lg. 20—21, lat. 8—8,5 mm.

Uebersicht der *Dorcadion,* Gruppe *striatum* Dalm.

Dorcadion tristriatum sp. n.

♂. Schwarz; Kopf normal entwickelt; Stirn gewölbt, fast ganz kahl, grob und dicht punktiert; Scheitel gewölbt, ziemlich grob punktiert, mit feinen, dunkelen Härchen bedeckt; über Stirn und Scheitel zieht sich eine dünne Furche, welche auf dem Scheitel von beiden Seiten mit weissen Härchen bedeckt ist.

Die Fühler kräftig, dick, sie reichen fast bis zu den Schenkelenden; das erste Glied ist ebenso lang wie das 2. und 3. zusammen.

Halsschild quer, die hintere Hälfte stark gewölbt, grob und dicht punktiert, mit feinen, schwärzlichen Härchen bedeckt und mit einer dünnen, weissen Mittelfurche; der Vorderrand ist in der Mitte tief ausgeschnitten, der Hinterrand sanft gerundet; die Seitendornen sind ziemlich kräftig, etwas nach hinten gerichtet.

Schildchen gross, dreieckig, am Ende spitz, dicht weiss behaart.

---

[2]) *Compsodorcadion mystacinum* Ball. v. *ataensis* Pic. (Mat. Long. III. 3. 1901, p. 18) = ♀ *Gompsodorcadion kusnezovi* Jakov.

Die Flügeldecken sind zweimal so lang als breit, mit normal gerundeten Schultern; die Seitenränder verbreitern sich von den Schultern an bis zur Mitte, bleiben fast parallel und verengen sich erst wieder an der Spitze der Flügeldecken.

Die beiden Rückenrippen auf den Flügeldecken bestehen aus zwei Längsfurchen; sie sind nur spärlich mit Härchen bedeckt.

Der Zwischenraum der linienförmigen, ziemlich breiten, weissen Suturalnaht und der inneren Rückenrippe ist streifenförmig und dicht schwarz-sammtartig behaart, er reicht bis zu den Flügeldeckenenden.

Der Zwischenraum der Flügeldecken zwischen den Rückenrippen ist auch dicht schwarz-sammtartig bekleidet und zieht sich als ein zweiter Streifen fast bis zu den Spitzen der Flügeldecken hin.

Der dritte sammtartige schwarze Streifen zieht sich längs der Schulterrippe hin, in der Mitte; näher zur Basis, geht er in einen linienförmigen, weissen Streifen über, welcher unmittelbar am Rande der Schulterrippe gelegen ist; die Schultern sind fast ganz kahl, stark runzelig punktiert.

Der weisse Randstreifen ist ziemlich breit, linienförmig, längs der Innenseite gerade.

Beine kräftig, ziemlich dick, schwarz, dicht mit feinen, grauen, anliegenden Härchen bedeckt; die Haarbürste am Aussenrande der Vorderschienen ist fast ganz schwarz.

Die Unterseite des Körpers ist dicht mit feinen gräulichen, anliegenden Härchen bedeckt; der Prosternalfortsatz ist nur halb so breit als der Mesosternalfortsatz.

♀ dem ♂ in allem ähnlich, nur bedeutend grösser, mit bauchig verbreiterten und länglich gewölbten Flügeldecken.

Seltener kommen ♀ ♀ vor, bei welchen der sammtartige schwarze Streifen längs der Schulterrippe, durch einzelne, nicht grosse, schwarze, zerstreute Flecken ersetzt wird.

Von mir in der Umgegend von Kislowodsk, im Terek-Gebiet, Ende April und Anfang Mai 1894 gefangen worden.

♂ lg. 12—13, lat. 5—5,5 mm.; ♀ lg. 14—17, lat. 7—7,8 mm.

In demselben Jahre wurde von mir in der Umgegend von Pjätigorsk am 2. V. eine sehr interessante var. n. ***estriatum*** des typischen striatum D a l m erbeutet, welche in der weiter folgenden Bestimmungstabelle eingereiht ist.

Die Bestimmungstabelle der *striatum*-Gruppe.

1 (8). Flügeldecken oval gewölbt, mit allmählich bis zur Mitte verbreiterten Seitenrändern.

2 (5). Flügeldecken quer und längs schwach gewölbt, längs der Schulterrippe bemerkbar eingedrückt; die beiden sammtartigen Längsstreifen der Flügeldecken sind deutlich ausgeprägt.

3 (4). Oberseite schwarz; die sammtartigen Streifen schwarz.

D. striatum Dalm.

4 (3). Oberseite dunkel und hellbraun; die sammtartigen Streifen braun.

D. striatum ab. *holosericeum* Kryn.

♂. Der weisse Schulterstreifen ist linienförmig, geradrandig, deutlich hervortretend; die sammtartigen Streifen der Flügeldecken fehlen; der ganze Zwischenraum des linienförmigen, weissen Suturalstreifens und des Schulterstreifens ist eintönig schwarz-sammtartig; das erste Fühlerglied und die Beine sind braun-rot.

♀. Sehr schmal; der linienförmige weisse Schulterstreifen breit; die Flügeldecken bräunlich, sammartig, mit zwei unterbrochenen, dunkelbraunen Rückenrippen.

D. striatum ***estriatum*** var. n.

5 (2). Flügeldecken quer und längs stark gewölbt; die beiden schwarzen, sammtartigen Streifen sind undeutlich, geglättet, stellenweise unterbrochen.

6 (7). Die Oberseite beim ♂ und ♀ eintönig schwarz; der weisse Schulterstreifen kaum bemerkbar; die beiden sammtartigen Streifen stellenweise unterbrochen.

D. striolatum Ktz.

7 (6). Oberseite des ♀ schwarz-braun, mit zwei unterbrochenen, braunen, sammtartigen Streifen.

D. striolatum ab. *obesum* Tourn.

8 (1). Flügeldecken mit bis zur Mitte fast parallelen Seitenrändern, welche sich zur Spitze hin stark verschmälern.

9 (10). Flügeldecken mit drei schwarzen, sammtartigen Längsstreifen und zwei deutlichen Rückenrippen; Schildchen gross, dreieckig, am Ende zugespitzt, dicht weiss behaart.

D. ***tristriatum*** sp. n.

10 (9). Flügeldecken ohne sammtartigen Streifen und mit undeutlichen Rückenrippen; der weisse Schulterstreifen ist kaum bemerkbar; der ganze Zwischenraum der Flügeldecken bis zum weissen, linienförmigen Suturalstreifen ist schwarz-sammtartig; Schildchen klein, an der Spitze gerundet, fast ganz kahl.

D. striatiforme (Reitter in litt.).

Indem ich das reiche Material der *Dorcadion*-Arten des Zoologischen Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg sortierte, konnte ich mir einen klaren Begriff von dem Verbreitungsgebiet der Gruppe *striatum* Dalm. machen.

Der typische *D. striatum* Dalm. bewohnt das ganze südliche Russland, im Norden ist er bis zum Gouv. Rjasan vertreten, wo er nur selten vorkommt; im Süden ist er bis Transkaukasien (Karisches-Gebiet, Gouv. Erivan) verbreitet.

Seine Grösse und Färbung ist wohl etwas verschieden: die Käfer, welche das südliche Russland bewohnen (die Steppenform) sind viel grösser, die sammtartige Oberfläche des ♂ ist dunkel und hellbraun; beim ♀ fast immer hellbraun; selten kommen Exemplare mit dunkeler Färbung vor; die Käfer, welche die Vorberge des nördlichen und südlichen Kaukasus bewohnen (die Bergform) sind viel kleiner, die Färbung der Oberfläche des ♂ und ♀ ist immer schwarz-sammtartig.

Meine neue Art mit den drei schwarzen sammtartigen Streifen ist sehr beständig, alle Exemplare gleichen einander vollständig; sie ist in der Umgegend von Kislowodsk (Terek-Gebiet) erbeutet worden und bewohnt, allem Anscheine nach, nur das Terek- und Kubansche Gebiet. Daselbst kommt noch eine ihr sehr ähnliche Art vor, welche von Reitter als *D. striatiforme* bezeichnet worden ist.

Dorcadion striolatum Ktz. bewohnt ausschliesslich Zentral- und Transkaukasien, im Süden Russlands kommt er niemals vor. Beim ♀ ist die Oberseite immer schwarz mit undeutlichen, geglätteten, sammtartigen Streifen; die Färbung des ♀ ist auch schwarz oder bräunlich, mit bräunlichen Streifen.

Bei den Dorcadion-Arten ist es gewöhnlich der Fall, dass unter den dunkelen ♀♀ immer auch ♀♀ mit gelblich-braunen Flügeldecken vorkommen und desshalb muss man *D. holosericeum* Kryn. nur als ab. von *stiatum* Dalm. und *obesum* ♀ Tourn. als ab. von *striolatum* Ktz. ansehen. Für die typische ab. *holosericeum* Kryn. halte ich nur diejenigen Käfer, welche im südlichen Russland vorkommen; letztere sind viel grösser und besitzen immer die bräunliche Färbung der Oberseite; die typischen Exemplare von *striatum* Dalm. sind im Kaukasus viel seltener vertreten als seine Verwandten aus Südrussland, sie besitzen immer die schwarz-sammtartige Färbung der Flügeldecken.

Dorcadion argonauta sp. n.

Diese neue Art ist dem *D. sericatum* Kryn. sehr ähnlich, unterscheidet sich durch seine kräftigen Fühler, besonders des ersten Gliedes, welches sehr kurz, kräftig und verbreitert aufgeblasen ist, etwas breiter als die Hälfte seiner Länge, mit fast ganz roten Beinen.

♂. Schwarz; der Kopf normal entwickelt, die Wangen auch normal aufgeblasen, stark und grob punktiert, mit feinen, weisslichen Härchen bedeckt; Stirn platt, grob punktiert mit zwei schwarz-sammtartigen Flecken, an den Seiten der schmalen Mittelfurche gelegen, diese Furche zieht sich über die ganze Stirn, Scheitel und Halsschild; die Ränder der Furche sind mit weissen Härchen bedeckt.

Der Scheitel ist normal gewölbt mit einer weissen Mittelfurche und mit zwei schwarz-sammtartigen Flecken an jeder Seite.

Fühler kräftig, dick, sie reichen fast bis zu den Schenkelenden; das erste Glied ist braun-rot, sehr kräftig, verbreitert aufgeblasen, etwas breiter als die Hälfte seiner Länge.

Halsschild quer, normal gewölbt; der Vorderrand gerade abgeschnitten, Hinterrandseiten etwas schräg abgeschnitten, mit kurzen, stumpfen, an der Basis ziemlich kräftigen Seitendornen.

Die Oberfläche ist grob punktiert, hauptsächlich die Seitenränder; von beiden Seiten des weissen, schmalen, eingedrückten Mittelstreifens liegen schwarz-sammtartige Streifen, welche durch die grobe Punktierung des Halsschildes nicht scharf ausgesprochen sind. Schildchen dreieckig, gross, langgestreckt, an der Spitze gerundet, dicht weiss behaart.

Flügeldecken oval, zweimal so lang als breit, längs dem Schulterrande mit deutlichem Eindruck, kahl-schwarz, grob und hauptsächlich die Schultern, etwas runzelig punktiert mit ziemlich breitem, schwarzsammtartigen Streifen längs dem breiten, linienartigen, weissen Suturalstreifen. Die Epipleuren der Flügeldecken sind dicht mit weissen Härchen bedeckt; die Spitze der Flügeldecken ist dunkel, seltener rötlich.

Beine kräftig und dick, dunkelrot, nur die Spitzen der Tarsenglieder sind dunkel, fast schwarz, ziemlich dicht mit feinen, anliegenden, weissen Härchen bedeckt; die wollige Bürste an dem Aussenrande der Mittelschienen dunkelbraun, nur in der Mitte etwas hellrot.

Die Unterseite des Körpers ist mit dichten, weissen, anliegenden Härchen bedeckt; der Prosternalfortsatz eben so dick wie der Mesosternalfortsatz.

Das ♀ ist dem ♂ in allem ähnlich, nur ist das erste Fühlerglied, die Enden der letzten vier Glieder und alle Beine hell fuchs-rot; bei den anderen Exemplaren ist das erste Fühlerglied und alle Beine auch dunkelrot, wie beim ♂.

Ausserdem kommen ♀♀ Exemplare der var. *pallescens* vor mit hellbrauner Oberfläche und hellgelber Schattierung; der Suturalstreifen ist linienförmig und fast ganz weiss, nur die Aussenränder sind hellgelb; der Rücken- und Schulterstreifen verschmelzen an der Spitze, hellgelb; der äussere Randstreifen ist breit, linienförmig, gradrandig, auch hellgelb; die Epipleuren der Flügeldecken sind dicht mit weissen Härchen bedeckt; Ausserdem zieht sich längs dem weissen Suturalstreifen eine Reihe aus unregelmässig geformten, nicht grossen, schwarzen, sammtartigen Flecken.

♂ lg. 11—12, lat. 4—4,5 mm.; ♀ lg. 12—13, lat. 5—5,5 mm.

Im Gouv. Eriwan in der Umgegend vom Dorfe Kisilkom von Dr. D. M. Maljushenko und B. E. Dobrowljansky gesammelt worden.

Dorcadion kurda s p. n.

Diese neue Art ist der vorhergehenden sehr ähnlich, sie unterscheidet sich durch ihre stark entwickelten, kegelförmigen Halsschilddornen, und durch das Schildchen, welches klein, kahl und glänzend ist.

♂. Schwarz. Kopf normal entwickelt, Stirn platt, glatt, spärlich grob punktiert; die Stirn ist zwischen den Fühlern tiefer eingedrückt als bei der vorhergehenden Art; dieser Eindruck erstreckt sich auf den Scheitel, er verbreitert und vertieft sich stark bis zur Halsschildmitte; längs der Vertiefung, auf der Stirn und dem Scheitel zieht sich eine dünne Furche; der Scheitel ist stark punktiert, mit zwei undeutlichen sammtartigen Flecken.

Fühler kräftig, dick, schwarz, sie reichen fast bis zu den Enden der Hinterschienen; das erste, zweite und die Basis des dritten Gliedes sind bräunlich-rot; das erste Glied ist stark erweitert aufgeblasen, etwas breiter als die Hälfte seiner Länge.

Halsschild quer, normal gewölbt, grob punktiert, fast ganz kahl, mit sehr kräftigen, ziemlich langen, gerade zur Seite gerichteten, kegelförmigen Seitendornen.

Das Schildchen ist nicht gross, dreieckig, am Ende zugespitzt, kahl, glänzend.

Flügeldecken oval, zweimal so lang als breit, grob und ziemlich dicht punktiert, hauptsächlich längs der Schulterlinie.

Der Suturalstreifen ist weiss, breit, linienförmig, gerade; ein fast ebenso breiter schwarz-sammtartiger Streifen liegt dicht neben dem Suturalstreifen, an der Basis und am Ende der Flügeldecken verliert er sich.

Beine ziemlich kräftig und dick, bräunlich-rot, ziemlich dicht mit feinen, anliegenden, weissen Härchen bedeckt; die Haarbürste am Aussenrande der Mittelschienen ist rötlich.

Die Unterseite des Körpers ist dicht mit feinen, anliegenden, weissen Härchen bedeckt. Der Prosternalfortsatz ist schmäler als der Mesosternalfortsatz.

Das ♀ ist unbekannt, wahrscheinlich ist es dem ♂ ähnlich.

♂ lg. 11—12, m. lat. 4—4,5 mm.

Im Karischen Gebiet (Sarakamysch).

Dorcadion luctuosus s p. n.

Durch seine langgestreckte Körperform und der Verteilung der schmutzig-weissen Streifen auf den Flügeldecken gleicht er einem *Campsodorcadion.*

♂. Schwarz. Kopf normal entwickelt, Wangen mittelmässig aufgeblasen; Stirn platt, kahl, spärlich doch deutlich punktiert; Scheitel

aufgeblasen, mit zwei braunen sammtartigen Flecken, mit dünner Furche, sie zieht sich über Stirn und Scheitel.

Fühler schwarz, ziemlich kräftig, sie reichen fast bis zu den Hinterschenkelenden; das erste Glied ist ebenso lang als das zweite und dritte zusammen.

Halsschild quer, stark gewölbt; der Vorderrand etwas ausgeschnitten, die Seiten des Hinterrandes sind rund abgeschnitten; die Oberfläche ist dicht bräunlich-sammtartig bekleidet; der weisse Mittelstreifen ist bei diesem Exemplare abgerieben, allem Anscheine nach muss er vorhanden sein.

Die Seitendornen des Halsschildes sind klein, an der Basis kräftig, an der Spitze ziemlich spitz, nach der Seite gerichtet.

Flügeldecken oval, $2^1/_2$ mal länger als breit, ziemlich gewölbt, dicht braun-sammtartig bekleidet.

Schulterrippe gerade, nicht gerunzelt, dicht braun-sammtartig bekleidet; der Zwischenraum längs der Schulterrippe bemerkbar eingedrückt.

Der schmutzig-weisse Schulterstreifen ist breit, linienförmig, geradrandig; der Rückenstreifen ist fast nur halb so breit, auch linienförmig und geradrandig, er erreicht fast die Enden der Flügeldecken und verschmelzt nicht mit dem Schulterstreifen; der Suturalstreifen ist noch schmäler, linienförmig, gerade; der Randstreifen ist sehr breit, doch nicht deutlich ausgesprochen; die Epipleuren der Flügeldecken sind dicht mit schmutzig-weissen Härchen bedeckt.

Die Beine sind ziemlich kräftig, dick und lang; alle Schenkel schwarz; die Schienen fuchsrot, an den Enden schwarz; die Haarbürste am Aussenrande der Mittelschienen gold-gelb.

Die Bauchsegmente sind ganz kahl, der andere Teil der Unterseite ist spärlich mit grauen, anliegenden Härchen bedeckt; der Prosternalfortsatz ist schmäler als der Mesosternalfortsatz. Im ganzen sieht der Käfer dunkel aus.

Transkaukasien, in der Umgegend der Stadt Alexandropol. ♀ unbekannt. ♂ lg. 15, lat. 4,8 mm.

Zwei neue Arten der Gruppe *vittata* Blessig.

1 (2). Körper schmal und langgestreckt; Augen sehr gross und stark gewölbt; der untere Augenrand sehr nahe neben dem vorderen Wangenrand gelegen; Halsschild länger als breit, einfarbig gelb-rot; Flügeldecken ohne den zwei Rückenrippen; Schildchen gelb-rot; Beine gelb-rot, nur die Enden der Hinterschienen dunkel.

Flügeldecken mit sehr grossen, tiefen in regelrechten Reihen geordneten schwarzen Punkten; die Seitenränder der Flügeldecken an der Basis gelb-rot; die Basis der Flügeldecken hellgelb; jede

Flügeldecke ist mit einem gelblichen, nicht ganz bis zu den Enden reichenden Mittelstreifen versehen.

Vorder-, Mittel- und Hinterbrust schwarz; die drei ersten Bauchsegmente in der Mitte mit einem schwarzen Fleck; das vierte Bauchsegment gelb-rot, das letzte schwarz.

lg. 11—18, lat. 1,8—3,2 mm.

Ussuri-Gebiet.

Oberea vittata Blessig.

2 (1). Körper breiter und kurz; Augen kleiner und nicht so stark gewölbt; der untere Augenrand von dem vorderen Wangenrand ziemlich weit entfernt gelegen; Halsschild quer, gelb-rot mit zwei grossen Seitenflecken und einem kleinen, schwarzen Mittelfleck an der Basis der Flügeldecken; die Flügeldecken mit Rückenrippen; Schildchen schwarz; Beine einfarbig gelb-rot.

3 (4). Flügeldecken mit tiefen, dichten, in regelrechten Reihen geordneten Punkten; der Nahtrand und die Seitenränder der Flügeldecken sind dunkel; die Mitte der Flügeldecken ist gelb-rot, in der Art eines breiten Mittelstreifens; die Seitenränder an der Basis schwarz.

Vorder- Mittel und Hinterbrust dunkel; die drei ersten Bauchsegmente mit einem schwarzen Mittelfleck; das vorletzte und das letzte Segment gelb-rot.

lg. 14, lat. 3,2 mm.

Amur-Gebiet.

Oberea ***amurica*** s p. n.

4 (3). Flügeldecken mit weniger tiefen, mehr länglichen und weniger regelrecht geordneten Punkten versehen; Flügeldecken schwarz, dicht mit grauen anliegenden Härchen bedeckt; die Basis der Flügeldecken, in der Nähe des Schildchens, gelb-rot; die Seitenränder an der Basis gelb-rot; Vorder- Mittel und Hinterbrust schwarz; die vier ersten Bauchsegmente mit einem schwarzen Mittelfleck; das letzte Segment gelb-rot, mit tiefer Mittelfurche, welche an der Spitze mit einem schmalen, schwarzen Fleck versehen ist.

lg. 13, lat. 3,2 mm.

Transbaicalien.

Obera ***transbaicalica*** s p. n.

Diese drei Arten haben ein ganz bestimmtes geographisches Verbreitungsgebiet.

Oberca amurica bewohnt das Ussuri-Gebiet und wurde von mir im Dorfe Nishne- und Werchne-Michailovskoe Fl. Ussuri und auf der Halbinsel Sidemi gefangen.

Oberea amurica bewohnt das Amur-Gebiet und wurde von mir auf der Station Paschkowo am Fl. Amur gefunden.

Oberea transbaicalica bewohnt Transbaicalien und wurde von mir im Dorfe Mitrofanov am Fl. Schilk gefangen.

Musaria affinis *altaica* subsp. n.

Diese neue subsp. vertritt im Altai den in Europa wohnhaften, typischen *Musaria affinis*, er unterscheidet sich durch seine Flügeldecken, welche ganz schwarz, kahl und fein, dicht punktiert sind; bei dem typischen *affinis* sind die Flügeldecken dicht mit grauen, anliegenden Härchen bedeckt und gröber punktiert. Sonst ist sie in allen dem typischen *affinis* vollständig ähnlich.

Altai, Fl. Irtisch, Dorf Bolschenarinskoe (A. G. Jakobson, 5. VI. 06).

Agapathia melancholica sp. n.

Durch seine langgestreckte Körperform der *Ag. daurica* Ganglb. äusserst ähnlich, unterscheidet sich durch die spärlichen, bräunlichen Flecken der Flügeldecken, woher die Oberfläche fast ganz schwarz-kahl erscheint; die langen, schwarzen Härchen auf dem Halsschilde und den Flügeldecken stehen vertikal, einige von ihnen sind sogar nach vorne gebeugt, bei *daurica* dagegen sind sie merkbar nach hinten gebeugt.

♂. Ganz schwarz oder blauschwarz; Stirn und Scheitel fast ganz kahl, fein, sehr dicht und deutlich punktiert, mit abstehenden, schwarzen Härchen bedeckt; die Augen, wie bei *daurica* langgestreckt, im unteren Teile verschmälert.

Fühler schwarz, erstes Glied schwarz, fein und dicht punktiert, dicht mit langen, schwarzen Härchen bedeckt; drittes Glied an der Basis rötlich, zwei Drittel vor der Basis weiss geringelt, der andere Teil schwarz, unten mit einer Reihe aus dichten, langen, schwarzen Härchen; vom vierten bis zum zehnten Gliede die Hälfte weiss geringelt, der andere Teil schwarz; die letzten beiden Glieder sind bis zum Drittel schwarz, weiter weiss geringelt; die letzten fünf Glieder mit drei bis vier Härchen unten an der Spitze, die anderen mit einer Härchenreihe längs dem Unterrande.

Halsschild länger als breit, nach vorne verengt, fein doch sehr dicht punktiert, dicht mit abstehenden, schwarzen Härchen bedeckt; die hellen Mittel- und Randstreifen fehlen.

Flügeldecken langgestreckt fast vier mal länger als breit, fast ganz schwarz, ohne bräunliche Flecken, ziemlich grob und dicht punktiert, mit zwei bemerkbaren Rückenrippen (bei *daurica* fehlen sie), welche mit dichten, abstehenden, an den Enden sich verlierenden, schwarzen Härchen bedeckt sind.

Die Unterseite des Körpers und die Beine mit spärlichen grauweissen, anliegenden Härchen bedeckt.

Von mir in Transbaicalien längs den Fl. Ingod und Schilk gesammelt worden.

lg. 12—15, lat. 3—3,5 mm.

Agapanthia transbaikalica s p. n.

Seine kurze und breite Form erinnert an *Ag. detrita* K t z., die Verteilung der dichten gelblich-haarigen Flecken auf den Flügeldecken erinnern an *Ag. daurica* G a n g l b.

♂. Schwarz; Stirn fein und dicht punktiert, mit dichten, gelblichen, anliegenden und mit langen, abstehenden schwarzen Härchen bedeckt; über den ganzen Scheitel und längs der Halsschildmitte zieht sich ein breiter, gelber, wolliger Streifen; Scheitel fein und dicht punktiert; der Fühlerzwischenraum stark eingedrückt.

Das erste Fühlerglied ist schwarz, fein und dicht punktiert, von unten mit einer Reihe aus dichten, schwarzen, langen Härchen, welche an der Spitze nur spärlich vertreten, oben in der Mitte, längs dem Aussenrande mit einem Streifen aus gelblich-weissen, anliegenden Haaren, der nicht bis zu Spitze reicht.

Die anderen Glieder sind rötlich, an der Spitze schwarz, der rötliche Teil ist mit feinen, anliegenden, weissen Härchen bedeckt.

Das dritte Glied ist am längsten, 3/4 rötlich, das Ende schwarz, mit einem Büschel schwarzer Haare unten am schwarzen Ringe und mit einer Reihe länger, schwarzer, Härchen längs dem ganzen Unterrande. Das fünfte Glied ist nur bis zur Hälfte rötlich, mit einer Reihe spärlicher, langer Härchen an der Stelle des schwarzen Ringes; vom sechsten Gliede an herrscht die schwarze Farbe vor, die letzten drei Glieder sind nur an der Basis rötlich; die letzten vier unten ohne Härchen, die drei folgenden mit drei bis vier Härchen am Unterrande.

Halsschild quer, ebenso lang als die Hinterrandbreite, stark verengt, dicht und deutlich punktiert, in der Mitte noch dichter punktiert, mit breitem Mittel- und gelbem, haarigem Seitenstreifen; der gelbe Seitenstreifen des Halsschildes erstreckt sich auch auf die Flügeldeckenseiten bis zum ersten Viertel; die gelben Flecken, welche auch auf den Flügeldecken vertreten sind, ähnlich wie bei *Ag. daurica.*

Flügeldecken kurz und breit, 2 1/2 mal länger als breit, ziemlich grob und dicht punktiert, mit nicht besonders kleinen, gelblichen Flecken und mit dichten langen, stark abstehenden Härchen bedeckt; an der Spitze sind die Härchen nicht vertreten. Die Unterseite des Körpers ist dicht gelblich behaart; die Bauchsegmente sind ziemlich deutlich schwarz gefleckt.

Die Beine dicht mit grau-weissen, anliegenden Härchen bedeckt; die Haarbürste am Aussenrande der Mittelschienen gelblich.

Von mir in Transbaicalien im Juni an den Fl. Ingod und Schilk gefangen worden.

lg. 15, lat. 4,2 mm.

Dorcadion litigiosum Ganglb. ***otshakovi*** subsp. n.

Diese neue subsp. bewohnt im südwestlichen Russland das Bessarabische und Chersonsche Gouv. und vertritt hier den typischen *litigiosum* Ganglb., welcher aus Dobrudscha beschrieben wurde.

Der wesentliche Unterschied liegt nur in der Körperform: *D. otshakovi* ist langgestreckt, die schmalen Seitenränder der Flügeldecken verlaufen bis 3/4 ihrer Länge fast parallel (überhaupt ist seine Körperform und Grösse dem *D. pasillum* Küster sehr ähnlich).

D. litigiosum ist kürzer und breiter; die Seitenränder der Flügeldecken erweitern sich allmählich bis zur Mitte.

Im allem anderen gleichen sich die beiden Arten vollständig.

B. Poppius (Helsingfors).

Beiträge zur Coleopteren- und Hemipteren-Fauna des untersten Jana-Gebietes und der Neusibirischen Inseln (Nordost-Sibirien).

Б. Поппіусъ (Гельсингфорсъ).

Матеріалы для фауны жуковъ и клоповъ нижняго теченія р. Яны и Новосибирскихъ острововъ (С.-В. Сибирь).

Von Herrn Dr. A. Birula habe ich eine kleine Käfersammlung von den Tundren der Jana-Mündung und von einer der Neusibirischen Inseln zur Bestimmung erhalten. Da diese Gegenden betreffs der Käferfauna noch sehr wenig bekannt sind und in der Sammlung ausserdem einige interessante Arten vorhanden waren, habe ich es für zweckmässig gehalten, eine Liste der gefundenen Arten zu veröffentlichen.

I. Coleoptera.

Carabidae.

1. *Carabus* (*Diocarabus*) *polaris* Popp. Ein stark verkrüppeltes, einfarbig schwarzes ♂ mit rotbraunen Schenkeln und Schienen von der Selljachskaja Tundra (am Flusse Selljach östlich von der Jana-Mündung), 3—7. VI. 1908.

2. *Pelophila ochotica* F. Sahlb Ein ♂ mit braunen Flügeldeckeln von Kasatschie an der Jana-Mündung, 20. V. 1909.

3. *Pterostichus montanus* Motsch. Selljachskaja Tundra, 3—7. VI. 1908; Kasatschie, 29. VI—20. VII. 1908.

4. *Amara (Cyrtonotus) alpina* Fabr. Kasatschie, 20. V, 29. VI.—20. VII. 1908.

5. *Amara (Cyrtonotus)* ***birulai*** n. sp.

Gestreckt, glänzend, schwarz, das erste Fühlerglied und die Schienen schwarzbraun, die Palpen einfarbig schwarz. Der Kopf ist mässig gross, die Augen ziemlich gross und hervorspringend, die glatte

Stirn vorne jederseits mit einem Längseindrucke. Der Halsschild ist quer, herzförmig, zur Basis ziemlich stark verengt, mit schwach stumpfwinckeligen Hinterecken. Die Scheibe in der Mitte mit einer der ganzen Länge nach deutlichen Längsfurche, jederseits innerhalb der Hinterecken mit zwei miteinander zusammenfliessenden Längseindrücken, von denen der äussere nach aussen durch einen Längswulst begrenzt ist. Vorne ist die Scheibe quer eingedrückt. Die Eindrücke an der Basis und der Zwischenraum zwischen denselben fein, aber ziemlich dicht punktiert, sonst ist die Scheibe, auch vorne, glatt. Die Flügeldecken sind nach hinten etwas erweitert, an der Basis kaum breiter als der Halsschild, mit etwas abgerundeten Basalecken, mässig gewölbt. Die Streifen sind mässig tief, deutlich punktiert, die Zwischenräume fast flach, die Punktreihe am Aussenrande in der Mitte breit abgebrochen. Die Unterseite ist etwas matter, ganz unpunktiert, die Episternen der Hinterbrust schmal, deutlich länger als breit. Beim ♂ trägt das letzte Ventralsegment jederseits einen Borstenpunkt. Die Beine sind kurz, die drei ersten Glieder der Vorderfüsse beim ♂ erweitert, das letzte Fussglied unten mit mehreren Borstenhaaren. — Long. 9.5, lat. max. 4 mm.

Ist nahe mit A. *sahlbergi* m. verwandt, unterscheidet sich aber durch die Farbe, durch etwas schmäleren, weniger gerundeten Körper, der Kopf ist kleiner, der Halsschild ist mehr herzförmig, vorne an den Seiten stärker gerundet und zur Basis mehr verengt, an der letztgenannten deutlicher punktiert, die Flügeldecken sind schmäler und etwas mehr gewölbt, mit etwas feiner punktierten Streifen.

Jana-Mündung: Kasatschie, 20. V. 1908, 2♂♂.

Staphylinidae.

6. *Tachinus apterus* Mäkl. Grosse Ljachovski-Insel, 7 Exemplare, 1908.

Silphidae.

7. *Choleva pallida* Popp. Grosse Ljachovski-Insel, 1 Stück, 1908.

Elateridae.

8. *Hypnoidus algidus* J. Sahlb. Chara-Ullach Gebirge an der Lena—Mündung, 23. VII. 1902, 1 Stück von Brussnew gesammelt.

Buprestidae.

9. *Melanophila acuminata* Deg. Ust-Jansk an der Jana-Mündung, 1 Exemplar, 20—29. VI. 1908.

Curculionidae.

10. *Lepyrus arcticus* Payk. Selljachskaja Tundra, 3—7. VI. 1908, 1 Exemplar.

11. *Hylobius pineti* Payk. Ust-Jansk, 20—29. VI. 1908, 1 Stück; Kasatschie, 5. VII. 1909, 3 Exemplare.

12. *Apion* sp. Eine wahrscheinlich neue kleine Art dieser Gattung wurde in zwei Exemplaren auf den Chara-Ullach-Gebirgen am See Ketalach am 21. VI. 1902 von Brussnew erbeutet.

II. Hemiptera.

Miridae.

Orthotylus artemisiae J. Sahlb. Wurde zahlreich am See Kederan beim Dorfe Kasatschie, 4. VII. 1909. gefangen.

Е. Пыльновъ (Ново-Александрія).

Матеріалы по фаунѣ прямокрылыхъ (Orthoptera saltatoria) русской Польши.

E. Pylnov.

Matériaux pour l'étude de la faune des orthoptères (Orthoptera saltatoria) de la Pologne russe.

Прямокрылымъ русской Польши до сихъ поръ не было посвящено ни одного спеціальнаго изслѣдованія. Лишь по нѣсколько строкъ отводилось имъ въ работахъ, написанныхъ по другому поводу. Такъ Кеппенъ (*6*) въ своихъ „Вредныхъ насѣкомыхъ" (1882 г.) указываетъ для Польши: *Pachytylus migratorius* L., *Psophus stridulus* L. и *Podisma pedestris* L. Н. В. Насоновъ (*15*) въ 1894 г. добавляетъ еще пять видовъ: *Leptophyes albovittata* Kollar, *Meconema varium* Fabr., *Ephippiger ephippiger* Fabr., *Gryllus domesticus* L. и *Gryllotalpa gryllotalpa* L. И. К. Тарнани (*25*) въ 1903 г. снова указываетъ *Gryllotalpa gryllotalpa* L. и, наконецъ, Ф. А. Зайцевъ (*28*) въ 1908г., вновь упомянувъ о *Meconema varium* Fabr. и *Ephippiger ephippiger* Fabr., прибавляетъ еще *Gryllus frontalis* Fieb. Итого до сихъ поръ было извѣстно изъ русской Польши 9 видовъ *Orthoptera saltatoria.*

Мнѣ, послѣ обработки коллекцій Зоологическ. Кабинета Ново-Александр. Института Сельск. хоз. и Лѣсоводства и Зоологическ. Кабинета Имп. Варшавск. Университета, а также личной коллекціи г. Ильинскаго, удалось прибавить 32 вида и довести такимъ образомъ общее число *Orthoptera saltatoria* Привислинскаго края до 41 вида.

Считаю особенно пріятнымъ для себя долгомъ выразить мою глубокую благодарность проф. Ново-Алекс. Института И. К. Тарнани и проф. Имп. Варшавск. Унив. Я. П. Щелкановцеву за любезное разрѣшеніе обработать коллекціи завѣдываемыхъ ими Зоологическихъ Кабинетовъ, также приношу мою благодарность и А. И. Ильинскому за предоставленіе для обработки его личной коллекціи.

Списокъ мѣстъ края, откуда имѣются коллекціонныя или литературныя данныя:

Люблинская губернія.

г. Ново-Александрія = Н. А.[1]) (Тарнани, Ильинскій, Пыльновъ).
пос. Казимержъ Н.-Ал. у. = Каз. (Тарнани, Пыльновъ).
кр. Ивангородъ = Ив. гор. (Пыльновъ).
г. Грубешовъ = Груб.

Радомская губернія.

с. Гура Пулавска = Гур. П. (Тарнани, Ильинскій, Пыльновъ).
с. Брановицы = Бр. (Тарнани).
пос. Яновецъ = Ян. (Тарнани, Пыльновъ).
с. Марцуле = Мар. (Тарнани).

Варшавская губернія.

Варшава и ея окрестности = Вар.
Мокотовское поле = Мок. п.
ст. Зеленки Спб.-Варш. ж. д. = Зел.
Отвоцкъ = Отв.
Пултусскій у.

Сѣдлецкая губернія.

Венгровскій у.

Плоцкая губернія.

с. Галахи.

Кѣлецкая губернія.

Кѣльцы (Тарнани, Ильинскій).
Олькушъ.
Пяскова скала (Ильинскій).
Андреевскій у.

Калишская губернія.

Калишъ.
Велюнъ.
Ленчицы.

Петроковская губернія.

Бялы.

---

[1]) Въ этомъ столбцѣ указаны сокращенія, подъ которыми эти мѣстности будутъ упоминаться дальше. Въ скобкахъ стоятъ фамиліи коллекторовъ.

Acridiodea.

1. *Tetrix kraussi* Saulcy. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Каз., Ив. гор., Гур. П., Мар.

2. *T. bipunctata* L. ♂♂ и ♀♀ — Н. Ал., Ив. гор., Кѣльцы, Пяскова скала, Мар.

3. *T. subulata* L. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Ив. гор., Бр., Мар., Кѣльцы.

4. *Chrysochraon dispar* Germar. 1 ♂ — Мар.

5. *Chr. brachypterus* Ocskay. 3 ♂♂, 4 ♀♀ — Мар. VI.—VIII. 1900.

Надкрылья ♂♂, будучи типичны по величинѣ (6—6,75 мм.) и формѣ, въ то же время нѣсколько отличаются отъ типичныхъ по своему отношенію къ брюшку; именно они закрываютъ у нашихъ экземпляровъ 5, 6,5 и даже 8 колецъ брюшка.

6. *Stenobothrus stigmaticus* Ramb. 1 ♂, 5 ♀♀ — Н. А.; 3 ♀♀ — Ив. гор., 2 ♂♂, 3 ♀♀ — Мар.

Въ Европейской Россіи извѣстна изъ Подольской, Полтавской, Казанской, Саратовской (Сарепта) [Якобсонъ *5*, 220], Смоленской [Иконниковъ *3*, 4] и Крыма [Шугуровъ *19*, *21*].

7. *St. nigromaculatus* H. S. 1 ♂, 1 ♀ — Мар. 17. VIII. 1900.

8. *St. lineatus* Panz. 2 ♂♂, 1 ♀ — Н. А.; 3 ♂♂, *2* ♀♀ — Мар.

9. *St. viridulus* L. 1 ♂ — Ив. гор. 6. VIII. 1912.

10. *St. haemorrhoidalis* Charp. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Ив. гор., Мар., Зел.

11. *St. apricarius* L. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Ив. гор., Вар.

12. *St. biguttulus* L.[2]) ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Каз., Ив. гор., Гур. П., Мар., Вар., Зел.

13. *St. albomarginatus* Deg. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Ив. гор., Груб. Вар.

14. *St. dorsatus* Zett. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Ив. гор., Вар., Кѣльцы.

15. *St. parallelus* Zett. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Ив. гор., Мар. Зел.

16. *St. longicornis* Latr. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Ив. гор., Мар., Кѣльцы.

Изъ Европейской Россіи указанъ Щелкановцевымъ [*24*, 4—5] для Минской губ. Изъ Зап. Европы показанъ для Франціи и Бельгіи [Якобсонъ *5*, 234]. Если удается доказать тождество *St. parallelus* var. *montana* Charp. съ *St. longicornis* Latr., то этотъ видъ придется признать найденнымъ въ Галиціи [Lomnicki *10*, 8], Нижней Австріи [Ebner *2*, 151] и даже въ Семирѣчьи [Иконниковъ *4*, 353]. Не рѣшая пока этого вопроса, я все же

2) + *St. bicolor* Charp.

высказываюсь за видовую самостоятельность *St. longicornis* Latr. и надѣюсь въ скоромъ времени опубликовать по этому поводу отдѣльную работу, такъ какъ мнѣ удалось подмѣтить рѣзкія различія не только въ величинѣ, но и въ очертаніи створокъ яйцеклада *St. longicornis* Latr. и *St. parallelus* Zett.

17. *Gomphocerus maculatus* Thunb. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Каз., Ив. гор., Гур. П., Ян., Мар., Отв.

18. *Mecostethus grossus* L. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Ив. гор., Вар., Отв.

19. *Psophus stridulus* L. Калишъ, Велюнъ, Ленчицы, Бялы [Кеппенъ *6*, 36]; 1 ♂ — Мар.

20. *Pachytylus migratorius* L. Польша [Кеппенъ *6*, 61—64]; 1 ♀ — Н. А. (Тарнани leg.) 7. VIII. 1897.

21. *Oedipoda coerulescens* L. ♂♂ и ♀♀ — Н. А., Каз., Ян., Мар., Вар., Отв., Кѣльцы.

22. *Sphingonotus coerulans* L. 8 ♂♂, 4 ♀♀ — Отв., IX.; 1 ♀ — Любл. губ. VII.

Dr. Ramme [*16*, 9] на основаніи имѣющагося у него матеріала соединилъ *Sph. coerulans* L. и *Sph. cyanopterus* Charp. въ одинъ видъ, найдя всѣ переходы между ними, при чемъ крайнимъ формамъ придалъ значеніе subspecies, а промежуточную форму назвалъ f. *intermedia* Ramme. Экземпляры, пойманные въ Отвоцкѣ, повидимому одновременно (у всѣхъ помѣтка IX.), представляютъ собою цѣпь всѣхъ переходовъ отъ ясно выраженнаго *Sph. coerulans* L. къ столь же ясно выраженному *Sph. cyanopterus* Charp., подтверждая такимъ образомъ данныя Ramme; но ввиду совмѣстнаго нахожденія, какъ крайнихъ формъ, такъ и всѣхъ переходовъ, не представляется возможнымъ признать за *Sph. coerulans coerulans* L. и *Sph. coerulans cyanopterus* Charp. характеръ подвида, а приходится низвести ихъ на степень аберраціи.

Изъ нашихъ экземпляровъ принадлежатъ:

къ ab. *coerulans* L. 3 ♂♂, 1 ♀;
„ ab. *intermedia* Ramme 3 ♂♂, 2 ♀♀;
„ ab. *cyanoptera* Charp. 2 ♂♂, 2 ♀♀.

23. *Calliptamus italicus* L. 1 ♂, 1 ♀ — Н. А.; 1 ♀ — Вар.

24. *Podisma pedestris* L. Олькушъ [Кеппенъ *6*, 105].

Вотъ въ какихъ словахъ упоминаетъ Кеппенъ объ этомъ видѣ: „другой случай былъ наблюдаемъ въ іюнѣ 1850 г. въ южной части Царства Польскаго, именно около Олькуша, въ холмистой мѣстности кузнечики эти появились въ огромномъ множествѣ и уничтожили цѣлыя ржаныя поля; кромѣ того они поѣли и дикорастущія травы, а также разныя овощи, между прочимъ капусту и картофельную ботву и, наконецъ, напали на разные кустарники“.

Locustodea.

25. *Leptophyes punctatissima* Bosc. 1 ♂ — H. A.; 1♂, 1 ♀ —Каз.

26. *L. albovittata* Kollar. 1 ♂, 1 ♀, 1 larva ♂ с. Галахи [Насоновъ *15*, 10].

27. *Phaneroptera falcata* Scop. 4 ♂♂, 3 ♀♀ — H. A.

28. *Meconema varium* Fabr. H. A. [Насоновъ *14*, 10] [Зайцевъ *28*, 158]; 6 ♂♂, 7 ♀♀ — H. A.

Изъ Европейской Россіи указана для Московской и Кіевской губ. [Якобсонъ *5*, 379] и Крыма [Шугуровъ *21*, 10].

29. *Xiphidium fuscum* Fabr. 1 ♀ — H. A.

30. *X. dorsale* Latr. 1 ♂ — Ив. гор.

31. *Locusta viridissima* L. 1 ♂, 16 ♀♀ — H. A.; 1 ♀ — Мок. п.

32. *Thamnotrizon cinereus* L. 6 ♂♂, 6 ♀♀ — H. A.; 1 ♀ — Отв.

33. *Platycleis brachyptera* L. 5 ♀♀ — Мар. VII.—VIII. 1900.

34. *Pl. roeseli* Hagenbach. ♂♂ и ♀♀ — H. A.

35. *Pl. bicolor* Philippi. 1 ♀, 4 ♂♂ — H. A.; 3 ♂♂ — Мар.

36. *Decticus verrucivorus* L. ♂♂ и ♀♀ — H. A.; Ив.гор.

37. *Ephippiger ephippiger* Fabr. H. A. [Насоновъ *15*, 10] [Зайцевъ *28*, 158]; 15 ♂♂, 4 ♀♀ — H. A.; 1 ♂ — Ян.

Изъ Европейской Россіи этотъ видъ извѣстенъ для Харьковской [Родзянко *17*, 108], Херсонской [Шугуровъ *19*, 126], Подольской [Шугуровъ *18*, 23] и Бессарабской [Шугуровъ *20*, 141] губ.

Gryllodea.

38. *Liogryllus campestris* L. ♂♂ и ♀♀ — H. A., Мар.

39. *Gryllus domesticus* L. ♂♂ и ♀♀ — Вар. [Насоновъ *15*, 9]; H. A., Мар.

40. *G. frontalis* Fieb. ♂♂ и ♀♀ — H. A. [Зайцевъ *28*, 158]; H. A., Каз.

41. *Gryllotalpa gryllotalpa* L. ♂♂ и ♀♀ — Венгровск. у. [Насоновъ *15*, 9]; Пултусскій у., Андреевскій у. [Тарнани *25*, 37]; H. A., Ив.гор.

Сравнивая число видовъ *Orthoptera saltatoria* изъ предѣловъ русской Польши съ таковымъ же изъ окружающихъ ее мѣстностей, мы получаемъ слѣдующую таблицу:

	Вост. Пруссія		Западн. Пруссія		По-знань		Силезія		Галиція		Русск. Польша		Моги-левск. и Минск. губ.	
	род.	вид.	род.	вид.	род.	вид.	род.	вид	род.	вид.	род.	вид.	род.	вид.
Acridiodea .	10	21	10	21	9	16	16	34	14	33	11	24	12	21
Locustodea .	7	10	8	10	5	6	13	20	13	22	9	13	4	5
Gryllodea	4	4	1	1	2	2	6	8	4	5	3	4	4	4
Всего . .	21	35	19	32	16	24	35	62	31	60	23	41	20	30

	Восточная Пруссія.	Западная Пруссія.	Познань.	Силезія.	Галиція.	Русская Польша.	Могилевск. губ.	Минск. губ.
Tetrix kraussi Saulcy .	+	+		+	+	+		
„ *bipunctata* L.	+		+	+	+	+	+	+
„ *subulata* L.		+	+	+	+	+	+	+
Parapleurus alliaceus Germar .				+				
Chrysochraon dispar Germar .	+	+	+	+	+	+		+
„ *brachypterus* Ocsk. .			+	+	+	+		
Stenobothrus stigmaticus Ramb.	+	+		+	+	+		
„ *nigromaculatus* H. S.		+	+	+	+	+		
„ *lineatus* Panz. .	+	+	+	+	+	+	+	
„ *viridulus* L. .	+	+	+	+	+	+	+	+
„ *rufipes* Zett. . . .				+	+			
„ *haemorrhoidalis* Ch.	+	+		+	+	+		+
„ *apricarius* L.	+	+		+	+	+		+
„ *pullus* Phil.			+	+	+			+
„ *vagans* Eversm. .		+		+	+			
„ *biguttulus* L. .	+	+	+	+	+	+	+	+
„ *albomarginatus* Deg.	+	+		+	+	+		+
„ *dorsatus* Zett.	+	+		+	+	+		
„ *parallelus* Zett.	+	+	+	+	+	+	+	+
„ *longicornis* Latr.						+		+
Gomphocerus rufus L.				+	+			
„ *maculatus* Thunb.	+	+	+	+	+	+		+
Stauronotus brevicollis Eversm. .					+			
Arcyptera fusca Pall.				+				
„ *flavicosta* Fisch.-Fr.							+	
Epacromia thalassina Fabr.				+	+			
Mecostethus grossus L. .	+	+	+	+	+	+	+	+
Psophus stridulus L. . .	+	+	+	+	+	+	+	+
Oedaleus nigrofasciatus Deg.					+			
Pachytylus migratorius L. .	+			+	+	+	+	
„ *danicus* L.	+	+		+	+			
Oedipoda miniata Pall.				+				
„ *coerulescens* L. . .	+	+	+	+	+	+	+	
Bryodema tuberculatum Fabr. . . .				+				+
Sphingonotus coerulans ab. coerulans L.	+	+		+	+	+		
„ „ *ab. cyanoptera* Ch. . .			+	+		+		
Acridium aegyptium L. . . .				+				
Podisma mendax Fisch.-Fr.					+			
„ *pedestris* L. .	+	+		+	+	+		
„ *alpina* Kollar .					+			

	Восточная Пруссія.	Западная Пруссія.	Познань.	Силезія.	Галиція.	Русская Польша.	Могилевск. губ.	Минск. губ.
Calliptamus italicus L. . . .			+	+	+	+	+	+
Orphania denticauda Charp.					+			
Barbitistes serricauda F. . .					+			
„ *constrictus* Br. W.	+	+	+	+	+			
Isophia camptoxypha Fieb.				+	+			
Leptophyes punctatissima Bosc.		+		+		+		
„ *albovittata* Kollar					+			
Phaneroptera falcata Scop.				+	+	+		
Meconema varium Fabr. .	+			+	+	+		
Xiphidium fuscum Fabr. .				+	+	+		
„ *dorsale* Latr. .	+	+	+	+	+	+		
Locusta viridissima L. .	+		+	+	+	+		
„ *caudata* Charp. .				+	+			
„ *cantans* Fuessly .	+	+		+	+		+	
Gampsocleis glabra Herbst .				+	+			
Thamnotrizon litoralis Fieb. .					+			
„ *frivaldskyi* Herm. .					+			
„ *cinereus* L. .	+	+		+	+	+	+	
Platycleis grisea Fabr. .	+	+	+	+	+			
„ *montana* Kollar				+				
„ *brachyptera* L. . . .	+	+	+	+	+	+		
„ *roeseli* Hagenbach	+	+		+	+	+	+	+
„ *bicolor* Philippi				+	+	+	+	
Decticus verrucivorus L. . .	+	+	+	+	+	+	+	
Ephippiger ephippiger Fabr. .		+		+	+	+		
Distrammena marmorata d. H.[3]) .				+				
Oecanthus pellucens Scop. .				+				
Nemobius silvestris Fieb.				+				
Liogryllus campestris L.	+	+	+	+	+	+	+	
Gryllus desertus Pall. .				+				
„ *domesticus* L. .	+			+	+	+		
„ *frontalis* Fieb. .				+	+	+	+	
Myrmecophila acervorum Panz.	+			+	+		+	
Gryllotalpa gryllotalpa L. .	+		+	+	+	+	+	

[3]) Найдена въ оранжереѣ въ Бреславлѣ. Несомнѣнно завезена, вѣроятнѣй всего изъ Японіи [Zacher *27*, 216].

Для составленія этихъ таблицъ я воспользовался слѣдующими данными: для Восточной Пруссіи работой Dr. La Baume (*9*), для Западной Пруссіи его же двумя статьями (*7, 8*), для Познани работой Torka (*26*), для Силезіи работой Zacher'a (*27*), для Галиціи цѣлымъ рядомъ работъ Lomnicki (*10, 11, 12, 13, 14*) и двумя работами Smrezynski (*22, 23*), для Могилевской губ. работой Арнольда (*1*) и для Минской губ. статьей Я. П. Щелкановцева (*24*), при этомъ во всѣхъ работахъ *Stenobothrus bicolor* Charp. и *St. biguttulus* L. считались за одинъ видъ, *Gryllus campestris* L. считался за *Liogryllus campestris* L. и *Sphingonotus coerulans* L. и *Sph. cyanopterus* Charp. также считались за одинъ видъ.

Разсматривая вышеприведенную таблицу, легко видѣть, что, пожалуй, только Силезія и Галиція, могутъ считаться исчерпывающе изученными.

Что касается русской Польши, то въ ней, вѣроятно, еще будетъ найдено около 10—15 новыхъ для нея видовъ *Orthoptera*. Наиболѣе вѣроятно нахожденіе въ ней *Stenobothrus rufipes* Zett., *St. pullus* Phil., *St. vagans* Eversm., *Gomphocerus rufus* L., *Barbitistes constrictus* Br. W., *Locusta contans* Fuessly, *L. caudata* Charp., *Platycleis grisea* Fabr., *Myrmecophila acervorum* Panz., которые найдены въ большей части окружающихъ Польшу мѣстностей. Менѣе вѣроятно нахожденіе *Epacromia thalassina* F., *Isophia camptoxypha* Fieb. и *Gampsocleis glabra* Herbst., найденныхъ только въ Силезіи и Галиціи, *Bryodema tuberculatum* Fabr., найденной въ Силезіи и Минской губ., и *Arcyptera fusca* Pall., показанной лишь для Силезіи.

На стр. 90—91 приведена составленная мною таблица, показывающая распространеніе прямокрылыхъ въ Польшѣ и сосѣднихъ съ нею мѣстностяхъ.

Списокъ цитированной литературы.

1. Арнольдъ, Н. Каталогъ насѣкомыхъ Могилевской губ. Спб. 1902. Прямокр. стр. 63--64.
2. Ebner, R. Die Orthopterenfauna der Umgebung von Guntramsdorf in Niederösterreich. Mitteil. des naturwissensch. Vereins an d. Universität Wien, Jahrg. VIII. 1910, № 7 u. 8, pp. 129—153; № 9 u. 10, pp. 162—167.
3. Ikonnikov, N. Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Russlands. Русск. Энт. Об., XI, 1911, pp. 96—110.
4. Онъ же. *Orthoptera* Семирѣченской области. *Acridiodea* — ibidem стр. 345—362.

5. Якобсонъ и Біанки. Прямокрылыя Россійской Имперіи. Спб. 1905.
6. Кеппенъ. Вредныя насѣкомыя. Т. II. Спб. 1882.
7. La Baume, W. Orthopterologisches aus Westpreussen. Entom. Rundschau, Jahrg. 28, 1911, № 20, pp. 158—159.
8. Idem. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der westpreussischen Geradflüglerfauna (*Orthoptera*), 35. Bericht des Westpreuss. Botan.-Zool. Vereins, 1912, pp. 149—154.
9. Idem. Beitrag zur Kenntnis der Dermaptera und *Orthoptera* Ostpreussens. Schriften der Physik.-ökonom. Gesellschaft zu Königsberg i. Pr., Jahrg. 53, 1912 I., pp. 75—85.
10. Lomnicki, M. Materyjaly do fauny szarańczaków galicyjskich. Sprawozdanie Komisyi Fisyjograficznej, Krakow, T. IX, 1875 II, pp. 150—154; T. X, 1876 II, pp. 1—14.
11. Idem. Sprawozdanie z wycieczki zoologicznej odbytej na Podolu w r. 1876 pomiçndzy Seretem, Zbruczema Dniestram. Ibidem, T. XI, 1877, II, (*Orthoptera*), pp. 138—46.
12. Idem. Wykaz szarańczaków zebranych w mieciąncu sierpniu 1877 roku w górach Solotwinskich. Ibidem, T. XII, 1878 II, pp. 10—14.
13. Idem. Zapiski ortopterologiczne. Ibidem T. XIII, 1879 II, pp. 124—129.
14. Idem. Sprawozdanie z wycieczki entomol. w góry Stryiskie 1880. Ibidem, T. XVI, 1882 II (Orth. pp. 243—244).
15. Насоновъ, Н. В. Коллекціи Зоологич. Кабинета Имп. Варшавскаго Унив., II, Списокъ и описаніе коллекціи по біологіи насѣкомыхъ. Варшава 1894, стр. 1—62.
16. Ramme. Ein Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna der Mark Brandenburg. Berl. Entom. Zeitschrift, Bd. 54, 1911, pp. 1—10.
17. Родзянко. Замѣтки о прямокрылыхъ Харьковской и Полтавской губ. Bull. d. l. Soc. Imp. d. Natur. d. Moscou, année 1899, № 2 et 3, pp. 108—109.
18. Шугуровъ. Мелкія ортоптерологическія замѣтки. Ортоптерофауна Подоліи. Русск. Энт. Обозр., VI., 1906, стр. 23.
19. Онъ-же. Очеркъ фауны прямокрылыхъ Херсонской губ. Труды Русск. Энт. Общ., т. XXXVIII, 1907, стр. 109—129.
20. Онъ-же. Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna Bessarabiens. Stett. entom. Zeitung, 1909, pp. 140—145.
21. Онъ-же. Матеріалы къ изученію географическаго распространенія прямокрылыхъ въ Таврической губ. Зап. Нов. Общ. Ест., т. XXXVII, стр. 1—23 отд. отт.
22. Smreczyński. Przyczynek do fauny galicyskich szarańczakow. Sprawozdanie Kom. Fis. Krakow, T. XXXV, 1901 II, pp. 67—72.

23. Idem. Zapiski ortopterologyczne z roku 1900. Bull. Intern. de l'Academie des Sciences de Cracovie, Cl. d. Sc. Math. et Nat., 1903, № 1, pp. 66—67.
24. Щелкановцевъ, Я. П. Списокъ прямокрылыхъ Минской губ., собранныхъ экспедиціей студенческ. кружка для изслѣд. русской природы. Труды студ. кр. д. изслѣд. русск. пр., т. II, стр. 1—6 одт. отт.
25. Тарнани, И. К. Насѣкомыя вредныя для плодоводства и огородничества въ губерніяхъ Царства Польскаго. Варшава 1903.
26. Torka. Geradflügler aus dem nordöstlichen Teil der Provinz Posen. Zeitschrift der naturw. Abt. des Naturw. Vereins (Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Posen), Jahrg. 15, 1908, H. 2, pp. 51—58.
27. Zacher, F. Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Schlesiens. Zeitschrift für wissensch. Insektenbiologie, Bd. III, 1907, H. 6—7, pp. 179—185; 211—217.
28. Зайцевъ, Ф. А. Къ энтомофаунѣ окрестн. Ново-Александріи, Люблинск. губ. Русск. Энт. Обозр., т. VIII, 1908, 155—158.

В. С. Муралевичъ.

Къ фаунѣ Myriopoda Нижегородской губерніи.

(Изъ лабораторіи Зоологическаго Музея Имп. Московскаго Университета.)

W. Muralewicz.

Contribution à la faune des Myriopodes du Gouvernement de Nijni-Novgorod.

Г. завѣдующимъ Зоологическимъ Музеемъ Имп. Московскаго Университета — проф. Г. А. Кожевниковымъ — была любезно предоставлена мнѣ для обработки коллекція многоножекъ Нижегородской губерніи, переданная ему г-мъ Покровскимъ.

Коллекція, собранная въ 1903—1911 гг. гг. Альбовымъ, Васильевымъ, Веселитскимъ, Дряхловымъ, Кащенко, Климановскимъ, Малиновскимъ, Мурашкинскимъ, Озеровымъ, Покровскимъ, Рыловымъ, Ульяновымъ, Щербаковымъ и Яблоковымъ, состоитъ изъ 188 экземпляровъ *Chilopoda* и *Diplopoda* и содержитъ 17 видовъ, широко распространенныхъ въ средней Россіи и отчасти въ западной Европѣ. Поэтому я ограничиваюсь въ предлагаемой статьѣ однимъ спискомъ, опуская описанія, тѣмъ болѣе что экземпляры коллекціи не уклоняются отъ типичныхъ и признаки ихъ вполнѣ укладываются въ рамки видовыхъ діагнозовъ.

Настоящій списокъ даетъ первыя и пока единственныя свѣдѣнія о фаунѣ многоножекъ восточной части центральной Россіи вообще и Нижегородской губерніи въ частности; считаю, поэтому, своимъ долгомъ, высказать проф. Г. А. Кожевникову свою благодарность за интересный матеріалъ.

(Богомолово, Бѣлая, Бѣлая Рамень, Букино, Игумново, Расшипино — Балахнинскаго уѣзда; Быково, Васильсурскъ, Горшихино, Палы — Васильсурскаго у.; Починки — Лукъяновскаго у.; Новочеченино, Чеченино — Макарьевскаго у.; Вязовая, Котово, Кузнечиха, Марьина роща, Новая и Мыза — Нижегородскаго уѣзда; Зубово, Карповка, Михайлово, Оленевъ Скитъ, Трефилово — Семеновскаго у.)

Списокъ (съ указаніемъ времени и мѣста нахожденій) представляется въ слѣдующемъ видѣ: *Chilopoda* представлены въ немъ родами *Lithobius* Leach. (5 видовъ) и *Geophilus* Leach. (3 вида), *Diplopoda* — родами *Polydesmus* Latr. (2 вида), *Strongylosoma* Brndt (1 видъ), *Braniulus* Serv. (1 видъ), *Julus* Brndt (4 вида) и *Polyzonium* Brndt (1 видъ); всего, слѣдовательно, 7 родами и содержитъ:

1. *Lithobius forficatus* L. (20 ♂♂ и 17 ♀♀)

Нижній-Новгородъ, 1905, V, 29 — И. Озеровъ[1]);
Между Трефилов. и Зубовой, 1905, VIII, 21 — Н. Покровскій;
Н. Новгородъ — Озеровъ и Васильевъ; тамъ-же, 1905, VII, 20 — Б. Щербаковъ;
Горишхино, 1905, VII, 30 — Дряхловъ;
Окр. дер. Вязовой, 1904, VII, 3 — Покровскій;
Новочеченино, 1905, VII, 8 — Озеровъ;
Васильсурскъ; Окр. Васильсурска, 1911, VII, 5 — Рыловъ и Ульяновъ.

2. *Lithobius palustris* Sseliw. (2♂♂ и 1♀)

Горишхино, 1905, VII, 5 — Дряхловъ;
Окр. Бѣл. Рамени, 1906, V, 2 — Покровскій;
Оленевъ Скитъ, 1905, VI, 20 — Малиновскій.

3. *Lithobius mutabilis* L. Koch (2♀♀)

Букино, 1905, VI, 10;
Починки, VI, 16 — Мурашкинскій.

4. *Lithobius (Monotarsobius) crassipes* L. Koch (8♂♂ и 5♀♀)

Новочеченино, 1905, VII, 8 — Озеровъ;
Н.-Новгородъ, 1905, IV, 3 — Покровскій;
Окр. дер. Вязовой, 1904, VI, 30 — Покровскій;
Игумново, 1905, V, 7 — Щербаковъ:

5. *Lithobius (Monotarsobius) aeruginosus* L. K. (1♀).

Окр. Васильсурска, 1911, VI, 6 — Рыловъ и Ульяновъ.

6. *Geophilus (Pachymerium) ferrugineus* C. Koch (1♂ и 11♀♀)

Фофанова гора, 1904, V, 30;
Чеченино, 1905, VIII, 10 — Озеровъ;
Нижній-Новгородъ, 1905, V, 29 — Озеровъ[1]);
Игумново, 1905, V, 7 — Щербаковъ;
Н.-Новгородъ, 1905, V, 23 — Климановскій;
Починки — Мурашкинскій;

[1]) Садъ Петропавловскаго училища.

Кузнечиха, 1905, IV, 19 — Н. Покровскій;
Окр. Васильсурска, 1911, VI, 8 — Рыловъ и Ульяновъ;
Котово, 1911, VII, 27 — Малиновскій.

7. *Geophilus proximus* C. Koch (2♀♀).

Нижній Новгородъ, 1905, V, 29 — Озеровъ*);
Карповка.

8. *Geophilus flavidus* C. Koch (7♀♀).

Д. Бѣлая, 1905, V, 3 — Н. Покровскій;
Марьина роща, 1905, IV, 5 — Н. Покровскій.

9. *Polydesmus denticulatus* C. Koch (28♀♀).

Васильсурскъ, 1911, VII, 18 — Рыловъ и Ульяновъ;
Нижній Новгородъ, 1905, V, 28 — И. Озеровъ*);
Богомолово, 1906, VI, 10 — Яблоковъ.

10. *Polydesmus complanatus* L. (1♂).

Богомолово, 1906, VI, 10 — Яблоковъ.

11. *Strongylosoma pallipes* Oliv. (3♂♂ и 7♀♀).

Марьина роща, 1905, V, 1 — И. Озеровъ, тамъ-же, 1910, VI, 16 — Покровскій;
Окр. Васильсурска, 1911, VI, 8 — Рыловъ и Ульяновъ;
Между д. Новой и Мызой, 1910, IV, 22 — Покровскій.

12. *Blaniulus pulchellus* C. Koch (8♂♂ и 36♀♀).

Нижній-Новгородъ, 1905, VI, 1 — И. Озеровъ[1]);
Горшихино, 1905, VI, 18 — Дряхловъ.

13. *Brachyiulus (Microbrachyiulus) pusillus* Leach (1♂).

Горшихино, 1905, VI, 24.

14. *Brachyiulus platyurus* Latz. (2♂♂).

Васильсурскъ, 1911, VI, 4, 7 — Рыловъ и Ульяновъ;
Марьина роща — Веселитскій.

15. *Julus (Pachyiulus) fuscipes* C. Koch (1♂, 3♀♀).

Марьина роща, 1905, IV, 12 — Н. Покровскій.
Д. Кузнечиха, 1905, IV, 10 — Н. Покровскій;
Окр. Васильсурска, 1911, VI, 19 — Рыловъ и Ульяновъ.

16. *Schizophyllum sabulosum* L. (7♂♂, 10♀♀).

Раститино, 1905. VI, 6 — Б. Щербаковъ; тамъ-же, 1905, VII, 4 — Б. Щербаковъ;

Нижегородскій у., 1905, IV, 10 — Покровскій
Кузмояръ, 1904, VII, 16 — Б. П. Кащенко;
По р. Керженцу, 1905, V, 18—26 — Альбовъ;
Котово, 1905, VII, 8;
Хуторъ Палы;
Окр. Васильсурска, VI, 7, 13;
Окр. с. Быковки, 1911, VII, 28;
Нижній-Новговодъ, 1903, V, 29 — И. Озеровъ[1]);
Михайлово, 1905, VII, 5 — Н. Покровскій; тамъ же, 1905, VIII, 5
Кержаки, 1904, VI, 12 — Б. Кашенко;
Окр. Вязовой, 1904, VIII, 3 — Покровскій.

17. *Polyzonium germanicum* Bs. (3♀♀).

Марьина роща, 1905, IV, 2 — Веселитскій; тамъ же, 1905, III, 23 — Покровскій;
Чеченино, 1905, VI, 3 — Озеровъ;
Окр. Васильсурска, 1911, VI, 19 — Рыловъ и Ульяновъ.

Наибольшее количество видовъ найдено близъ Васильсурска (9 видовъ: *Lithobius forficatus* L., *L. aeruginosus* L. Koch, *Geophilus ferrugineus* C. Koch, *Polydesmus denticulatus* C. Koch, *Strongylosoma pallipes* Oliv., *Brachyiulus platyurus* Latz., *Julus fuscifes* C. Koch, *Schizophyllum sabulosum* L., *Polyzonium germanicum* Br.) и въ Марьиной рощѣ (5 видовъ: *Geophilus flavidus* C. Koch, *Strongylosoma pallipes* Oliv., *Brachyiulus platyurus* Latz., *Julus fuscifes* C. Koch, *Polyzonium germanicum* Br.); въ остальныхъ пунктахъ найдено отъ 1 до 3 видовъ. Подобный матерьялъ, проливающей нѣкоторый свѣтъ на фауну такихъ цѣнныхъ для зоогеографіи животныхъ какъ *Myriopoda,* конечно, еще очень далекъ отъ мало-мальски удовлетворительной полноты и поэтому, привѣтствуя трудъ названныхъ выше лицъ, мы можемъ пожелать только, чтобы въ дальнѣйшемъ они не прекрашали сбора многоножекъ въ той же мѣстности.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

Къ фаунѣ прямокрылыхъ окрестностей Астрахани.

B. Uvarov (Stavropol-Kavkazskij).

Contribution à la faune des Orthoptères des environs d'Astrachan.

Для Астраханской губерніи до сихъ поръ не было дано сколько-нибудь полнаго списка прямокрылыхъ, и небольшой сборъ Н. Л. Сахарова, любезно предоставленный имъ мнѣ для обработки, за что я ему признателенъ, заслуживаетъ опубликованія, давая нѣкоторыя дополненія къ тому немногому, что извѣстно по этой фаунѣ.

Въ дальнѣйшемъ изложеніи виды съ этикеткой „Астрахань" оставлены безъ всякаго указанія мѣстности, чтобы избѣжать ненужныхъ повтореній; для нихъ указано мною только время сбора. Весь матеріалъ собранъ въ 1912 г., почему указаній года сбора въ спискѣ я не дѣлаю.

1. *Tetrix bipunctata* L.—21. VI.
2. *T. subulata* L.—2. VIII.
3. *Duronia fracta kalmyka* Adel.—5. VI.

Этотъ подвидъ указанъ мною [1]) для восточнаго Предкавказья съ одной и для Уральской области съ другой стороны, такъ что нахожденіе его въ Астраханской губерніи вполнѣ естественно и даже неизбѣжно.

4. *Parapleurus alliaceus* Germ.—16. VII.
5. *Stenobothrus bicolor* Charp.—19. VI.—20. VIII.
6. *St. dorsatus* Zett.—19. VI.—16. VIII; Чапурья Коса, 22. VI; Царевъ, 10. VI.
7. *Epacromia thalassina* Rossi.—7. VII—5. VIII.
8. *Ep. tergestina* Charp.—15. VII.—21. VIII.

— ab. *viridis* Kitt [2]).—14. VI.—16. VII.

[1]) Horae Soc. Entom. Ross., XL, № 3, 1912, p. 16.

[2]) Ср. Иконниковъ: Русск. Энтом. Обозр., XI, 1911, № 2, стр. 354 — var. *viridis* Kitt.

9. *Mioscirtus wagneri* Ev.—16. VII.—26. VIII.

—ab. *varentzowi* Zub.— И здѣсь, какъ вездѣ, эта аберрація сопутствуетъ основной формѣ вида.

10. *Pachytylus migratorius* L.—Казенныя оброчныя статьи „Чулпанъ", бл. Астрахани.

11. *P. danicus* L.—Тамъ-же, одинъ экземпляръ среди нѣсколькихъ предыдущаго вида.

12. *Celes variabilis* Pall. ab. *subcoeruleipennis* Charp. — 15. VII.

13. *Oedipoda salina* Pall.—21. VII.—26. VIII.

14. *Oed. coerulescens* L.—21. VII.—3. VIII.

15. *Acrotylus insubricus* Scop.—15. V.—15. VII; Коклюй, V.

16. *Sphingonotus coerulans* L.—20—27. VII.

17. *Tmethis muricatus* Pall.—17. VII.

18. *Podisma pedestris* L. f. *macroptera.*—12. VI.

Одинъ самецъ съ вполнѣ развитыми надкрыльями и крыльями.

19. *Thisoecetrus dorsatus* F.—W.—2.—4. VIII.

20. *Phaneroptera falcata* Scop.—4. VIII.

21. *Conocephalus nitidulus* Scop.—26. VIII.

Распространеніе этого вида въ предѣлахъ Россіи представляется, по новѣйшимъ даннымъ, въ такомъ видѣ: Закавказье, Кавказъ, (включая Предкавказье— я имѣю его изъ Ставропольской губерніи), Крымъ, Таганрогъ, Закаспійская обл., Туркестанъ (моя коллекція — Ташкентъ), Семирѣчье. Такимъ образомъ, находка его въ Астраханской губерніи является связующимъ звеномъ между двумя якобы разъединенными ареалами обитанія его—европейскимъ и азіатскимъ и даетъ основанія предсказать нахожденіе его по всему сѣверному побережью Каспія и въ южныхъ Киргизскихъ степяхъ.

22. *Xiphidium fuscum* Fabr.—5. VII.

23. *Locusta caudata* Charp.—22. VI.—28. VIII.

24. *Gampsocleis glabra* Herbst.—28. VIII.

25. *Platycleis tessellata* Charp.—Воскресен., 5. VII.—Второе указаніе для востока Европейской Россіи; мною этотъ видъ былъ указанъ для Уральской области [3]).

26. *Decticus verrucivorus* L.—5. VIII.

27. *Gryllus desertus* Pall.—6. VII.

---

[3]) Тр. Русск. Энт. Об-ва, XXXIX, 1910, стр. 383.

Л. Круликовскій (Сарапулъ).

Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ въ Вятской губерніи лѣтомъ 1912 года.

L. Krylikovsky (Sarapul).

Notice sur une collection des lepidoptères dans le Gouvernement Vjatka en 1912.

Въ теченіе лѣта, довольно благопріятнаго для собиранія, мнѣ пришлось коллектировать въ трехъ уѣздахъ—Вятскомъ (конецъ мая), Елабужскомъ (послѣдняя треть іюня и начало іюля) и Сарапульскомъ (все остальное время) и повсюду удалось собрать кое-что новое для нашей фауны, хотя въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ, по случаю постоянныхъ переѣздовъ, мои сборы оказались жалкими.

„Гвоздемъ" находокъ является, безъ сомнѣнія, недавно описанный *Notodonta tiefi*, ♂ котораго былъ пойманъ моею женою на свѣтъ въ г. Сарапулѣ, въ центрѣ города 27 іюня (другого ♂, великолѣпной сохранности, поймалъ тоже въ центрѣ города и въ концѣ же іюня студ. Кіевскаго политехникума М. А. Рябовъ). *Not. torva*, ♂♂, былъ собранъ мною въ концѣ іюня на дачѣ гг. Колотовыхъ въ с. Танайкѣ, Елабужскаго уѣзда (которымъ считаю пріятнымъ долгомъ выразить здѣсь мою благодарность за любезнсе содѣйствіе при поѣздкѣ по Елабужскому уѣзду). Здѣсь же ловились довольно часто ♂♂ *Lymantria monacha* и среди нихъ очень красивая форма со свѣтло-сѣрымъ фономъ переднихъ крыльевъ и по немъ обычнымъ чернымъ рисункомъ. Кромѣ того, въ Елабужскомъ уѣздѣ пойманъ экземпляръ *Bryophila deceptricula*. Въ с. Голюшурмѣ сборы были у меня неудачны: я пріѣхалъ слишкомъ поздно и отъ *Lucanus cervus* нашелъ только обломки, а гусеницы *Thais polyxena*, встрѣчающейся здѣсь, по показанію В. В. Хлѣбникова, уже исчезли, и я могу только констатировать, что въ окрестностяхъ села кормовое растеніе —*Aristolochia clematitis*—растетъ въ изобиліи на берегахъ р. Ижа.

И. И. Угрюмову въ Елабужскомъ же уѣздѣ, въ дер. Тарловкѣ, удалось найти нѣсколькихъ особей *Pericallia matronula* и двухъ *Gortyna morio* (видъ новый для губерніи).

Въ самомъ г. Сарапулѣ изъ новыхъ для нашей мѣстности и интересныхъ видовъ въ половинѣ іюля попадались на свѣтъ экземпляры *Mamestra chrysozona* (переходная форма къ var. *innocens)*, *Xanthia citrago*, *Gnophos dilucedaria* (два экземпляра, отличающіеся отъ западноевропейскихъ на половину меньшею величиною; если эта раса окажется постоянною, то ее можно выдѣлить подъ названіемъ—var. *minor)*—и *Syntomis phegea* (послѣ почти двадцатилѣтняго отсутствія въ окрестностяхъ г. Сарапула—неожиданно былъ найденъ М. А. Рябовымъ въ числѣ нѣсколькихъ особей на одной изъ улицъ въ нижней части города). Изъ Micros—интересны *Alucita hübneri* (видъ—новый для губерніи; собранъ на свѣтъ въ г. Сарапулѣ въ половинѣ іюля), *Cerostoma sequella* ab. *leucophaea* (въ іюлѣ, на свѣтъ) и *Cedestis gysselinella* (въ іюнѣ, выкошены изъ травы). Подъ осень интересныхъ сборовъ сдѣлано не было. Въ общемъ, число видовъ чешуекрылыхъ, извѣстныхъ теперь изъ предѣловъ губерніи достигаетъ цифры 1395 видовъ.

Здѣсь еще небольшая замѣтка pro domo sua: А. А. Яхонтовъ въ Русск. Энт. Обозр., XII, стр. 40, указываетъ, что я до сихъ поръ не приводилъ изъ восточной Россіи *Heliothis ononis*. Въ Чешуекрылыхъ Вятской губ. этотъ видъ упоминается на стр. 128, а въ Cat. d. Lep. d. Kasansch. Gouv. на стр. 230.

Н. А. Холодковскій.

Necrobia ruficollis Latr. въ С.-Петербургѣ.

N. Cholodkovsky.

Necrobia ruficollis Latr. à St-Pétersbourg (Coleoptera, Cleridae).

Въ концѣ октября 1912 года въ Анатомическомъ Институтѣ Военно-Медицинской Академіи появились во множествѣ среди костей и анатомическихъ препаратовъ небольшія насѣкомыя, которыя служителями и препараторами на первый взглядъ были приняты за постельныхъ клоповъ.

Когда завѣдующій Анатомическимъ Кабинетомъ профессоръ И. Э. Шавловскій показалъ ихъ мнѣ, я сразу узналъ знаменитаго жучка *Necrobia ruficollis* Latr. (сем. *Cleridae*), и діагнозъ мой былъ подтвержденъ нашимъ знатокомъ жесткокрылыхъ — Г. Г. Якобсономъ. Этотъ случай массоваго появленія некробіи въ Петербургѣ заслуживаетъ быть отмѣченнымъ, такъ какъ, вообще, этотъ жукъ попадается довольно рѣдко и, по словамъ Г. Г. Якобсона, болѣе въ южной Европѣ.

Некробія сдѣлалась знаменитою благодаря Latreille'ю, автору рода *Necrobia*. Въ своей „Histoire naturelle des Insectes“ онъ пишетъ: „Въ тѣ ужасные дни, которые возбудили во Франціи честолюбіе извѣстныхъ людей и революціонный фанатизмъ, насѣкомое, которое я только что описалъ, было найдено на стѣнахъ тюрьмы въ Бордо, гдѣ меня держали. Заключенное въ кускѣ пробки и запечатанное, это насѣкомое было послано къ Bory de St. Vincent и послужило поводомъ къ моему освобожденію“. Потому то Latreille и назвалъ этого жучка *Necrobia* (nekros — мертвый, bios — жизнь, — оно какъ бы призвало его, готовившагося уже умереть, къ жизни). Позднѣе объ этомъ появился болѣе подробный разсказъ Бори де Сенъ Венсана, сперва въ Brullé: Histoire naturelle des Insectes, t. VI, затѣмъ перепечатанный въ 1 томѣ Girard: Traité élémentaire d'Entomologie (p. 546), а оттуда и въ популярныхъ изда-

ніяхъ, напримѣръ, въ „Жизни насѣкомыхъ“ Л. Фигье. Вотъ этотъ небезынтересный разсказъ:

„До 1792 года Латрейлль былъ извѣстенъ лишь по его сообщеніямъ о новыхъ насѣкомыхъ, которыя онъ дѣлалъ энтомологамъ того времени, и по упоминаніямъ его имени у Фабриція и Оливье. Будучи священникомъ въ Бривѣ (Brives), онъ былъ арестованъ вмѣстѣ съ лимузэнскими патерами, которые не принесли присяги, хотя онъ и не имѣлъ прихода и его не слѣдовало бы относить къ одной категоріи вмѣстѣ съ ними.

Злополучные служители церкви, съ добавленіемъ тѣхъ, которыхъ забрали по дорогѣ, были доставлены на телѣжкахъ въ Бордо, чтобы тамъ посадить ихъ на суда и отправить въ Гвіану. Они прибыли въ іюнѣ мѣсяцѣ и были заключены въ тюрьму большой семинаріи, въ ожиданіи приготовленія корабля къ отплытію. Въ это время, хотя я (Бори де Сенъ Венсанъ) былъ еще очень молодъ, я уже много занимался естествознаніемъ и особенно собиралъ насѣкомыхъ. Наступило 9-е термидора и ссылка священниковъ была отложена; однако тюрьмы освобождались медленно и осужденные на ссылку должны были все-таки быть отправлены. Но отсылка ихъ затянулась до весны и Латрейлль все время оставался въ тюрьмѣ большой семинаріи. Онъ находился въ одной комнатѣ со старымъ больнымъ епископомъ, къ которому каждое утро приходилъ хирургъ перевязывать его раны. Въ одинъ изъ такихъ визитовъ изъ щели пола выбѣжало насѣкомое. Латрейлль поймалъ его, разсмотрѣлъ, накололъ на булавку, которую воткнулъ въ пробку, и былъ, казалось, очень доволенъ своей находкой. „Это рѣдкое насѣкомое?“ спросилъ хирургъ. „Да“, отвѣчалъ священникъ. „Въ такомъ случаѣ вы мнѣ должны его дать“. „Почему?“ „Потому что я знаю одну особу, которая имѣетъ хорошую коллекцію и которой это насѣкомое доставило бы удовольствіе“. „Ну, снесите это насѣкомое, разскажите, какъ вы его получили и попросите назвать его имя“. Молодой человѣкъ (хирургъ) пришелъ ко мнѣ, отдалъ мнѣ жука, и я, несмотря на всѣ старанія, не могъ его опредѣлить. Когда на слѣдующій день хирургъ пришелъ ко мнѣ за отвѣтомъ, я сказалъ, что, по моему мнѣнію, это жесткокрылое еще не описано. Услышавъ это рѣшеніе, Латрейлль убѣдился, что я спеціалистъ и, такъ какъ заключеннымъ не давали ни перьевъ ни бумаги, то онъ сказалъ нашему посреднику: „я вижу, что г-нъ Бори долженъ знать мое имя. Передайте ему, что аббатъ Латрейлль отправляется умирать въ Гвіану, не опубликовавъ свой „Examen des genres de Fabricius“.

Когда мнѣ это передали, путемъ долгихъ хлопотъ я добился того, что Латрейлля рѣшено было выпустить изъ тюрьмы на по-

руки моего дяди Даржела и моего отца, — чтобы его освободили, какъ выздоравливающаго, съ тѣмъ, чтобъ онъ явился по требованію властей.

Латрейлль уже готовился сѣсть на корабль, когда наши хлопоты увѣнчались успѣхомъ, — успѣхомъ провиденціальнымъ, такъ какъ судно, на которомъ его отправляли, потонуло въ виду берега и только командѣ удалось спастись. Такимъ образомъ *Necrobia ruficollis* спасла жизнь Латрейллю, такъ какъ вскорѣ послѣ его выхода изъ тюрьмы имя его было вычеркнуто изъ списка ссылаемыхъ".

Получивъ большое число живыхъ *Necrobia*, я воспользовался случаемъ сдѣлать анатомическое изслѣдованіе этого жука, о чемъ и сообщаю здѣсь нѣкоторыя данныя.

Центральная нервная система состоитъ изъ надглоточнаго, подглоточнаго, трехъ грудныхъ и четырехъ брюшныхъ узловъ, причемъ четвертый брюшной узелъ сложный, очень длинный, и передняя четверть его отдѣлена перехватомъ отъ остальной его массы. Пищеварительный каналъ состоитъ изъ короткаго пищевода, очень слабо развитаго мышечнаго желудка, который лежитъ въ передней части груди, длиннаго цилиндрическаго собственно желудка (mesenteron), короткой тонкой кишки и весьма длинной толстой (прямой) кишки, набитой желтовато-бѣлыми порошковатыми испражненіями. Средняя кишка или желудокъ (mesenteron) имѣетъ очень замѣчательное, какъ бы сѣтчатое строеніе: низкій эпителій ея образуетъ множество неправильно-многоугольныхъ ячей, въ которыхъ сидятъ мелкоклѣточныя крипты; эти кучки клѣтокъ на консервированныхъ препаратахъ легко вываливаются изъ ячей въ полость кишки. Задняя часть толстой кишки (собственно rectum) заключена вмѣстѣ съ выводною частью половыхъ путей въ общую хитиновую трубку, какъ это наблюдается и у многихъ другихъ жуковъ. Мальпигіевыхъ сосудовъ 6; периферическими концами своими они прикрѣпляются къ началу толстой кишки. Слюнныхъ железъ нѣтъ.

Мужской половой аппаратъ состоитъ изъ двухъ сѣменниковъ, состоящихъ каждый изъ большого числа (14?) сѣменныхъ трубочекъ, двухъ извитыхъ сѣмепроводовъ, 6 длинныхъ трубчатыхъ придаточныхъ железъ, короткаго сѣмеизвергательнаго канала и копулятивнаго органа (penis). Въ слѣпомъ концѣ каждой сѣменной трубочки находится среди сперматогоній свѣтлая протоплазменная масса ,соотвѣтствующая, повидимому, остатку апикальной (Версоновой) клѣтки. Шесть придаточныхъ железъ продолжаются еще на нѣкоторое пространство послѣ мѣста своего кажущагося впаденія въ сѣмеизвергательный каналъ подъ оболочками этого послѣдняго. Женскій половой аппаратъ состоитъ изъ двухъ яичниковъ, слагающихся каждый изъ большого

числа (14?) яйцевыхъ трубочекъ голоистическаго типа, двухъ короткихъ яйцеводовъ, совокупительной сумочки, сѣмепріемника и влагалища. По бокамъ хитиновой трубки, объемлющей прямую кишку и выводящіе половые пути, лежатъ двѣ кругловатыя анальныя железки замѣчательнаго строенія: онѣ выстланы двуслойнымъ эпителіемъ, причемъ клѣтки наружнаго слоя (мелкія, свѣтлыя, съ маленькимъ ядромъ) продолжаются въ узкій хитиновый выводной протокъ, одѣтый особою „выводною" клѣткой (Штейновскія железы) и проходящій между сочными цилиндрическими клѣтками внутренняго слоя съ хорошо красящеюся протоплазмою и крупнымъ пузырчатымъ ядромъ; полость железки выстлана хитиновою кутикулой, на которой мелкими точками открываются вышеупомянутые узкіе хитиновые протоки; тонкій однослойный выводной каналъ железки открывается около заднепроходнаго отверстія. Въ другихъ органахъ некробіи я не нашелъ ничего замѣчательнаго.

Относительно пищи этихъ жучковъ существуютъ различныя мнѣнія: одни считаютъ ихъ трупоядными, другіе — хищными, т. е. поѣдающими личинокъ мухъ и другихъ трупоядниковъ. По моему, вѣрно и то и другое: некробіи охотно ѣли у меня въ банкахъ мясо, а также поѣдали и другъ друга, какъ можно было заключить изъ обломковъ элитръ и ножекъ, находимыхъ въ сосудахъ, гдѣ содержалось по многу этихъ насѣкомыхъ. Челюсти этихъ жучковъ очень остры и сильны: если я держалъ ихъ въ банкѣ, закупоренной обыкновенною пробкой, то они глубоко вгрызались въ эту пробку.

Вмѣстѣ съ *Necrobia ruficollis* Latr. мнѣ было доставлено и нѣсколько экземпляровъ *Necrobia (Agonolia) rufipes* De Geer.

В. Г. Плигинскій (Севастополь).

Замѣтки о Майкахъ (Coleoptera, Meloe L.) II*).

W. Pliginsky (Sebastopol).

Notices sur les Meloïdes.

1. *Meloë (Proscarabaeus) bodenmeyeri* Gangl b. Этотъ видъ стоитъ очень близко къ *M. proscarabaeus* L. Я его отличаю слѣдующимъ: болѣе равномѣрная, густая пунктировка головы и переднеспинки, болѣе широкая голова и очень нѣжно-морщинистыя, болѣе длинныя надкрылья [1]). Поэтому, имѣющуюся у меня ♀ изъ Перовска (Сыръ-Дар. Обл.) сбора С. К. Шелля, 28. VI. 10, я считаю за ♀ *M. bodenmeyeri* Gangl b.

2. *M. (Proscarabaeus) sicula* Baudi. Въ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ имѣется нѣсколько экземпляровъ маекъ сбора Vaush er'a изъ Марокко, которыя мною были опредѣлены какъ *M. sicula* Baudi, но такъ какъ онѣ нѣсколько отличаются отъ типичныхъ *M. sicula* Baudi, то я рѣшаюсь выдѣлить ихъ какъ особую форму — ab. *cyanosubsiriata* nom. nov.[2]). Отличія отъ *M. sicula*: синій цвѣтъ; отчетливыя, слегка стертыя продольныя морщины на надкрыльяхъ.

3. *Meloë variegata* Donov. Въ описаніи var. *areolatus* Reitter[3]) говоритъ о темно-зеленыхъ ногахъ, какъ объ одномъ изъ отличительныхъ признаковъ этой формы. Мнѣ попадались экземпляры съ зелеными ногами, во всемъ, прочемъ, однако, окрашенные какъ типичныя *M. variegata* Donov.

---

[1]) Въ моемъ распоряженіи имѣется типъ ♂ изъ „Biledjik".

[2]) Я вполнѣ согласенъ со взглядомъ уважаемаго Н. Я. Кузнецова на необходимость проведенія въ жизнь однотипной раціональной номенклатуры въ предѣлахъ вида. (См. Русск. Энтомолог. Обозр. 1912, стр. 274) Настоящее названіе и составлено примѣнительно къ 3-му параграфу правилъ, предложенныхъ Н. Я.

[3]) См. Bestimmungs-Tabellen, XXXII, p. 8.

4. *Meloë scabriusculus* ab. *tarsalis* Depoli[4]) = **M. scabriuscula** forma (ab.) **flavotarsalis**[5]). Названіе *tarsalis* Depoli не имѣетъ права на самостоятельное существованіе даже и при пониманіи закона пріоритета въ томъ смыслѣ, какъ онъ понимался до сихъ поръ, такъ какъ есть самостоятельная форма *M. tarsalis* V. Jak[6]).

5. *Meloë tuccia* Rossi. Одинъ экземпляръ этого вида изъ Крыма (Коллекція Естественно-Историческаго Музея въ Симферополѣ) слѣдуетъ причислить къ формѣ *flavotarsalis*.

6. *Meloë semipunctata* (Ziegler) Krynicki[7]) = **M. scabriuscula** Brdt. на основаніи осмотра типа Криницкаго (Харьковскій экземпляръ), сохранившагося въ Музеѣ Зоологическаго Кабинета Харьковскаго Университета[8]).

7. Для остальныхъ видовъ, упоминаемыхъ Криницкимъ[4]) и Чернаемъ[4]), устанавливается нижеслѣдующая синонимія, на основаніи осмотра сохранившихся экземпляровъ:

Meloë scabrosa Ill. = **M. variegata** Donov.
Meloë taurica Dej. = **M. proscarabaeus** L.
Meloë limbata F. = **M. hungara** Schrank.
Meloë violacea Gyll. = **M. violacea** Marsh.
Meloë majalis F. = **M. majalis** L.
Meloë uralensis Pall. = **M. id.**

8. *Meloë iluronensis* Salvagna Comas. Еще въ 1888 году[9]) Escherich указывалъ на несамостоятельность этого вида и считалъ его синонимомъ одного изъ извѣстныхъ въ то время видовъ, не указавъ, однако, какому именно виду слѣдуетъ поставить *M. iluronensis* синонимомъ. Вѣроятно, только поэтому, въ каталогахъ Reitter'a 1891 и 1906 годовъ *M. iluronensis* Salvagna Comas фигурируетъ какъ самостоятельный видъ. Просматривая описаніе этого вида[10]), я пришелъ къ заключенію, что *M. iluronensis* Salvagna Comas = **M. cicatrricosa** Leach. Единственно, что въ описаніи этому противорѣчитъ — красное пятно на лбу. Послѣднее я склоненъ объяснить ненормальностью окраски экземпляра, имѣвшагося

---

[4]) См. Wiener Entom. Zeitung 1912, XXXI, p. 101.

[5]) См. Русск. Энтомол. Обозр. XI, 1911, стр. 46.

[6]) См. Труды Русск. Энтом. Общ. XXXI, стр. 249.

[7]) См. Bull. Soc. Nat. de Moscou V, 1832, p. 140, а также: Чернай, Систематическій Каталогъ предметамъ, хранящимся въ Зоологическомъ Кабинетѣ Императорскаго Харьковскаго Университета по 1848 годъ, стр. 167.

[8]) Съ коллекціями этого учрежденія я имѣлъ возможность ознакомиться благодаря любезности В. В. Редикорцева, за что считаю пріятнымъ долгомъ выразить свою благодарность.

[9]) См. Wiener Entomol. Zeitung, 1888, p. 242.

[10]) См. L'Abeille, XII, 1874, p. 183.

у Salvagna Comas. Подобное явленіе встрѣчается среди другихъ видовъ *Meloë* — въ моей коллекціи имѣются съ краснымъ пятномъ на лбу *M. proscarabaeus* L. и *M. brevicollis* Panz.

9. *Meloë inedita* Salvagna Comas. Достаточно только внимательно прочесть описаніе этого вида, чтобы прійти къ выводу: авторъ описалъ *M. cicatricosa* Leach., имѣя для сравненія или какой-либо другой видъ, или же другой сильно отличающійся экземпляръ этого же вида. Нѣтъ ни одного признака въ описаніи, отличающаго *M. inedita* отъ *M. cicatricosa*: величина, цвѣтъ сяжковъ, пунктировка переднеспинки, величина и блескъ ея угловъ, скульптура надкрыльевъ и относительная величина основного членика лапокъ варіируютъ у *M. cicatricosa* Leach очень сильно. На несамостоятельность этого вида уже указывалъ Escherich[1]).

Севастополь. Декабрь 1912 г.

А. А. Яхонтовъ (Ченстоховъ).

Кое-что о *Chilades phiala* Gr.-Gr. (Lepidoptera, Lycaenidae).

A. Jachontov.

Quelques mots sur *Chilades phiala* Gr.-Gr. (Lepidoptera, Lycaenidae)

Въ прошломъ году я получилъ отъ Е. Г. Кенига пару маленькихъ *Lycaenidae*, происходящихъ изъ восточнаго Закавказья (Кюрдамиръ, Шемах. у., 9. VIII. 1907) и оказавшихся представителями вида *Chilades phiala* Gr.-Gr.

Нахожденіе *Ch. phiala*, описанной первоначально изъ южной Бухары, въ предѣлахъ Закавказья уже было указано въ каталогѣ Staudinger'a и Rebel'я (1901 г.); тамъ же былъ впервые данъ и краткій діагнозъ ♀. Тѣмъ не менѣе эта бабочка все еще остается недостаточно извѣстной лепидоптерологамъ; по крайней мѣрѣ, въ распространенныхъ руководствахъ Rühl'я и Seitz'a она описывается настолько неточно, что я не рѣшался признать полученную мною пару за *phiala* до тѣхъ поръ, пока не получилъ возможности ознакомиться съ первоописаніемъ названнаго вида и съ сопровождающимъ его рисункомъ въ IV-мъ томѣ „Mémoires sur les Lépidoptères" Великаго Князя Николая Михаиловича.

Какъ Rühl, такъ и Seitz, вопреки авторскому діагнозу, описываютъ срединныя пятнышки на нижней сторонѣ крыльевъ „черными" и совсѣмъ не упоминаютъ о томъ, что одни изъ глазковъ на заднихъ крыльяхъ глубоко-черные, тогда какъ другіе — свѣтлобураго цвѣта. Наконецъ, основной фонъ нижней поверхности крыльевъ въ обоихъ руководствахъ названъ свѣтлосѣрымъ („weissgrau" у Rühl'я и „lichtgrau" у Seiz'a); въ дѣйствительности же онъ имѣетъ буроватый оттѣнокъ, отмѣченный и въ діагнозѣ автора. Рисунокъ у Seitz'a, вообще мало удовлетворительно изобразившаго голубыхъ и синихъ *Lycaenidae*, представляетъ только верхнюю сторону *phiala* ♂ и также мало помогаетъ читателю составить ясное представленіе объ отличительныхъ особенностяхъ этого вида.

Мнѣ кажется поэтому нелишнимъ, въ противовѣсъ неточнымъ позднѣйшимъ описаніямъ, затрудняющимъ правильное опредѣленіе бабочекъ, возстановить діагнозъ *Ch. phiala* въ томъ видѣ, какъ онъ былъ данъ авторомъ этого вида Г. Е. Грумъ-Гржимайло:

„Alis supra violaceis, late fusco-limbatis, nervis fuscis; posticis macula anguli analis parva nigerrima. Ciliis albis. Subtus dilute fuscescentibus; punctis anticarum ut in *L. fischeri* Ev. dispositis, dilute fuscis, albido cingulatis; posticarum — duobus anguli analis nigerrimis caeruleo pupillatis, primo in serie punctorum antemarginalium tribusque basalibus nigris, ceteris dilute-fuscis omnibusque albido cingulatis. ♂ = 8—11 mm."

Впослѣдствіи Staudinger (въ каталогѣ 1901 г.) дополнилъ это описаніе краткою характеристикой самки, которая осталась неизвѣстною для Г. Е. Грумъ-Гржимайло: „♀ supra obscura, obsolete dilutius recticulata".

Признаки кюрдамирскихъ особей вполнѣ совпадаютъ съ тѣми, которые перечислены въ приведенной авторской характеристикѣ *Ch. phiala.* Однако, при сопоставленіи бабочекъ съ сопровождающимъ описаніе изображеніемъ этого вида замѣчаются и нѣкоторыя отличія, которыя, какъ мнѣ кажется, заслуживаютъ быть отмѣченными.

Конечно, вполнѣ возможно, что эти отличія объясняются лишь нѣкоторой неточностью рисунка, который даже при такомъ тщательномъ выполненіи, какое мы видимъ на таблицахъ „Mémoires sur les Lépidoptères", не можетъ вполнѣ замѣнить своего оригинала. Однако, еще болѣе допустимымъ кажется мнѣ предположеніе, что различія между бухарскою особью изъ Кабадіяна, изображенною на таблицѣ, и кюрдамирскими экземплярами могутъ существовать и въ дѣйствительности и носить если не расовый, то, по крайней мѣрѣ, сезонный характеръ — слѣдуетъ замѣтить, что типы Г. Е. Грумъ-Гржимайло были собраны въ маѣ (тогда какъ имѣющаяся у меня закавказская пара поймала въ августѣ) и что у ближайшаго вида *Ch. laius* Cr. сезонныя отличія выражаются въ довольно рѣзкой формѣ.

Окраска верхней стороны у кюрдамирскаго ♂ менѣе однообразна, чѣмъ у изображеннаго на рисункѣ: темный бордюръ крыльевъ выдѣляется у него сильнѣе, а фіолетовая поверхность имѣетъ болѣе красноватый отливъ. Пятнышки въ дискѣ нижней стороны крыльевъ (въ особенности заднихъ) примыкаютъ другъ къ другу гораздо тѣснѣе, чѣмъ это представлено на таблицѣ; вслѣдствіе этого они теряютъ характеръ „глазковъ", свойственный настоящимъ *Lycaena,* и образуютъ скорѣе нѣчто вродѣ перевязей, нѣсколько напоминающихъ рисунокъ *Azanus gamra* Ld. Надъ чернымъ украшеннымъ серебристыми чешуйками краевымъ глазкомъ во II-й клѣточкѣ заднихъ крыльевъ (который у моихъ бабочекъ раза въ три крупнѣе своихъ сосѣдей, чего на рисункѣ *phiala* не видно), замѣчается слабый намекъ на оранжевую лунку.

Закавказская ♀ сверху буро-сѣрая; на переднихъ крыльяхъ слегка выдѣляется темное пятнышко на поперечной жилкѣ, на зад-

нихъ крыльяхъ хорошо замѣтно глубоко-черное пятнышко близъ анальнаго угла (во II клѣточкѣ), обведенное съ внѣшней стороны тонкою свѣтлою черточкой. Бахромка буроватая. Нижняя сторона крыльевъ ♀ чуть темнѣе чѣмъ у ♂; рисунокъ же ея у обоихъ половъ совершенно сходенъ.

Seitz считаетъ сомнительною принадлежность вида *phiala* къ роду *Chilades* Moore, куда выдѣлены виды *trochylus* Frr. и *laius* Cr. Что касается жилкованія крыльевъ, то у имѣющихся у меня *phiala* оно вполнѣ соотвѣтствуетъ данной Seitz'емъ характеристикѣ *Chilades* („Die Costalis der Vflgl. mündet etwa in der Mitte des Vrds; die Subcostalis nicht mit ihr vereinigt; Zelle der Vfldl lang, bis über die Flügelmitte hinausreichend, die der Hflgl kurz und breit") и отличается отъ жилкованія, свойственнаго *Zizera minima* Fuessl.— представительницѣ того рода, къ которому относится (по Seitz'y) близкая къ *phiala* по внѣшности *Z. galba* Ld. (съ этимъ именно видомъ сближаетъ ее въ своемъ описаніи Г. Е. Грумъ-Гржимайло, оставляя жилкованіе крыльевъ безъ разсмотрѣнія).

Къ сожалѣнію, я не имѣю возможности просмотрѣть расположеніе жилокъ у другихъ видовъ *Zizera* и долженъ ограничиться лишь изслѣдованіемъ въ этомъ отношеніи небольшой серіи *Z. minima* изъ Самарской губерніи. Однако, характеристика жилкованія *Zizera,* которую мы находимъ въ руководствѣ Seitz'a, оказывается неприложимой къ этимъ бабочкамъ: по Seitz'y „auf den Vflgln verlaufen costalis und subcostalis voneinander getrennt", между тѣмъ какъ у всѣхъ самарскихъ *minima* эти жилки анастомозируютъ. Для меня такое противорѣчіе представляется совершенно непонятнымъ, и лишь обладатели болѣе обширнаго, чѣмъ имѣющійся у меня, матеріала могутъ выяснить, отъ чего оно зависитъ — вкралась ли ошибка въ передачу Seitz'емъ характеристики рода *Zizera,* ошибочно ли отнесенъ сюда видъ *minima,* является ли жилкованіе крыльевъ для этого вида недостаточно постояннымъ признакомъ [1]), или же, наконецъ, типичная западно-европейская *minima* не совпадаетъ съ бабочками изъ юго-восточной Россіи и эти послѣднія окажутся особымъ конвергирующимъ съ нею новымъ видомъ (который, вдобавокъ, пришлось бы отнести даже къ другому роду!)?

---

[1]) Результаты моихъ собственныхъ опытовъ съ холодовымъ воспитаніемъ *Vanessa urticae* L. (Русск. Энт. Обозр. VI, 1906, стр. 10—18), вмѣстѣ съ данными, сообщенными въ недавно напечатанной въ этомъ журналѣ работѣ П. А. Косминскаго (Русск. Энт. Обозр. XII, 1912, стр. 313—328) заставляютъ критически относиться къ раздробленію родовъ на основаніи различій въ жилкованіи переднекрайней области крыльевъ у видовъ, въ остальныхъ отношеніяхъ стоящихъ близко другъ къ другу.

М. М. Сіязовъ (Ташкентъ).

Къ біологіи жуковъ навозниковъ (Coleoptera, Scarabaeidae).

M. Sijasov (Taschkent).

Contribution à la biologie des coprophages (Coleoptera, Scarabaeidae).

Несмотря на то, что всякому энтомологу приходится постоянно встрѣчаться во время экскурсій съ жуками-навозниками, біологія этихъ послѣднихъ далеко еще не изучена и еще многое должно быть добавлено къ блестящимъ страницамъ исторіи ихъ жизни, принадлежащимъ перу извѣстнаго французскаго натуралиста Фабра (J. Fabre, „Souvenirs Entomologiques“ и „La vie des insectes“ [1]). Не говоря уже о томъ, что у Фабра мы находимъ описаніе біологіи лишь нѣкоторыхъ европейскихъ и отчасти аргентинскихъ навозниковъ, его изслѣдованія, даже такихъ обыкновенныхъ жуковъ, какъ *Scarabaeus sacer* L. и *Copris hispanus* L., далеко нельзя назвать исчерпывающими. Поэтому не удивительно, что занявшись въ Туркестанѣ, насколько это мнѣ позволяетъ скитальческая жизнь „саранчеваго энтомолога“, наблюденіями біологіи здѣшнихъ жуковъ навозниковъ, я сразу же натолкнулся на многіе интересные факты изъ жизни не только такихъ, совершенно еще не изслѣдованныхъ въ данномъ отношеніи, жуковъ, какъ *Homalocopris tmolus* Fsch., но не мало интереснаго дали наблюденія и за такими широко распространенными видами, какъ упомянутые выше — *Scarabaeus sacer* и *Copris hispanus*. Къ сожалѣнію, по недостатку времени, многое еще недостаточно выяснено и составляетъ предметъ дальнѣйшихъ изслѣдованій. Пока же придется ограничиться слѣдующимъ предварительнымъ сообщеніемъ.

Конецъ марта и апрѣль мѣсяцъ лучшее время года на тѣхъ унылыхъ холмахъ и равнинахъ, которые со всѣхъ сторонъ подошли

[1]) Въ русскомъ переводѣ: 1) „Инстинктъ и нравы насѣкомыхъ“ т. II пер. Е. Шевыревой. Изд. Маркса и 2) „Жизнь насѣкомыхъ“ пер. Очаковскаго. Изд. Вятскаго Т-ва. СПБ. 1911 г.

къ культурной, искусственно созданной человѣкомъ, полосѣ Туркестана. Кочевое населеніе края спѣшитъ использовать кратковременный періодъ зеленѣнія этихъ мѣстъ, и всюду виднѣются табуны лошадей и стада рогатаго скота и овецъ, въ изобиліи разсыпающіе свою „манну“ для оживленно работающихъ въ это время жуковъ-навозниковъ. Не богаты эти мѣста насѣкомыми, но семья жуковъ-навозниковъ представлена довольно полно, и слѣды ихъ земляныхъ работъ виднѣются повсюду. Тутъ мы находимъ и маленькія кучки земли, вырытыя представителями родовъ *Gymnopleurus* и *Scarabaeus*, и болѣе или менѣе солидные, напоминающіе кротовины, холмики *Copris hispanus* и, наконецъ, цѣлыя кучи рыхлой земли, насыпанныя гигантами *Homalocopris tmolus*. Послѣднія особенно велики, и при нѣкоторомъ вниманіи вы можете обнаружить и прошлогодніе, правда уже значительно размытые дождями, холмики, а иногда, по нѣкоторымъ признакамъ, можно найти слѣды норокъ вырытыхъ 2 года тому назадъ.

Вотъ свѣжій, только что насыпанный *Homalocopris tmolus* холмикъ земли на томъ мѣстѣ, гдѣ вчера вечеромъ оставила слѣды своего пребыванія лошадь. Навозъ былъ убранъ жуками с ь поверхности почвы ночью и еще рано утромъ можно было видѣть, какъ одинъ изъ супруговъ — обычно, повидимому, самецъ — поспѣшно собиралъ охапками послѣдніе катышки лошадинаго помета и подавалъ ихъ, работавшей внутри подземной галлереи, самкѣ. Разрываемъ эту галлерею и находимъ, что ходъ, идущій подъ нѣкоторымъ угломъ къ поверхности почвы и обыкновенно не прямо, а съ однимъ или двумя небольшими поворотами, приводитъ къ набитой болѣе или менѣе плотно навозомъ, овальной камерѣ (рис. № 1), размѣрами около 18—20 сант. въ длину и ширину и до 10—12 сант. въ высоту. Верхній сводъ этой камеры обыкновенно отстоитъ отъ поверхности почвы на 1 четверть (18 сант.). Вообще размѣры камеры соотвѣтствуютъ количеству провизіи, которая въ нее помѣщается. Въ данномъ случаѣ все зависитъ, такимъ образомъ, отъ счастья жуковъ! Удастся имъ найти, во время ихъ ночныхъ поисковъ, солидную кучку свѣжаго лошадинаго навоза, а употребляютъ они исключительно только его, и не успѣютъ отхватить на свою долю значительной части назойливые скарабеи и другіе многочисленные любители этого же навоза, — запасъ провизіи, набиваемый *H. tmolus* въ свой подземный складъ, достигаетъ 2—3½ фунтовъ, но бываетъ и такъ, что нашимъ жукамъ достается всего лишь около одного фунта.

А такъ какъ, въ данномъ случаѣ, жуки сразу дѣлаютъ запасъ для вывода в с е г о своего потомства, и величина личинокъ, соотвѣтственно почтеннымъ размѣрамъ родителей, бываетъ весьма значительна, то понятно, что имъ приходится въ цѣляхъ продолженія вида особенно дорожить каждымъ комочкомъ навоза.

Итакъ подземная камера набита запасомъ навоза. Что же дальше?

Обращаемся сначала къ литературѣ и относительно близкаго къ *H. tmolus,* по способу воспитанія потомства, *Copris hispanus* читаемъ у Фабра любопытную исторію сооруженія навозныхъ „пироговъ“ и личиночныхъ овоидовъ. Гдѣ же это происходитъ? По указаніямъ Фабра (стр. 78 русскаго перевода „Жизнь Насѣкомыхъ“) „дѣтская“ копра помѣщается не глубже, чѣмъ таковая же священнаго скарабея.

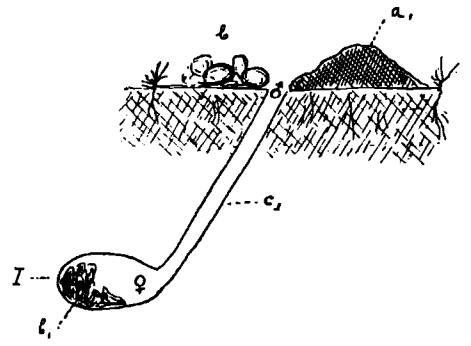


Рис 1. *Homalocopris tmolus.* Первичный ходъ и верхняя камера (I). a_1— кучка вырытой жуками земли, b — лощадиный пометъ, c_1 — первичный ходъ, b_1 — лошадиный пометъ, набиваемый въ камеру.

Попробуемъ найти, дѣлая неглубокія раскопки, сначала норку этого испанскаго копра (*Copris hispanus*), который описанъ у Фабра и встрѣчается такъ же часто у насъ, какъ и во Франціи, и поищемъ въ ней знаменитыхъ пирожковъ и овоидовъ. Напрасная задача! Я знаю это по двухлѣтнему опыту, послѣ того какъ были перекопаны многія десятки норокъ. Ни въ одной изъ нихъ я не нашелъ, да и знаю теперь, что никогда не нашелъ бы ничего интереснаго, если бы, руководствуясь указаніями Фабра, искалъ дѣтской камеры этихъ жуковъ карманной лопаткой. И я до сихъ поръ вѣроятно не видалъ дѣтской копры, если бы *Homalocopris tmolus* не научили меня, какъ и гдѣ искать ихъ „пироги“ и „овоиды“, а такъ же и подобныя сооруженія копровъ.

Въ противоположность совершенному бездождію туркестанскаго лѣта, весной дожди здѣсь довольно часты, поэтому свѣжіе земляные холмики жуковъ, отличающіеся мягкостью и сыпучестью, въ такомъ видѣ остаются недолго, а послѣ перваго же дождя, измельченный лапками жуковъ лёссъ, съ поверхности покрывается твердой спекшейся корочкой. Проходитъ нѣсколько дней послѣ дождя, и около нѣкоторыхъ холмиковъ появляются новыя, увеличивающія ихъ размѣры кучки свѣже нарытой земли. Такимъ образомъ получаются какъ бы двойные холмики. Откуда берется эта новая земля?

Разроемъ норку, отмѣченную двойнымъ холмикомъ и, если мы не слишкомъ поспѣшили и дали время жукамъ выполнить ихъ послѣднюю земляную работу, то раскопки, конечно, не карманной лопаткой, а заступомъ или кетменемъ, даютъ слѣдующее (рис. 2).

Сначала идетъ уже извѣстный намъ ходъ въ ту камеру, гдѣ помѣщался первоначально складъ провизіи. Теперь она пуста или

наполнена, но уже не навозомъ, а рыхлой землей. Отъ нея внизъ начинается новый, почти прямой или слегка извилистый ходъ, идущій подъ угломъ къ поверхности почвы на такую глубину, что при всемъ вашемъ долготерпѣніи и настойчивости, вы начинаете думать, что никогда не дороетесь до конца. Куча выкопанной земли растетъ

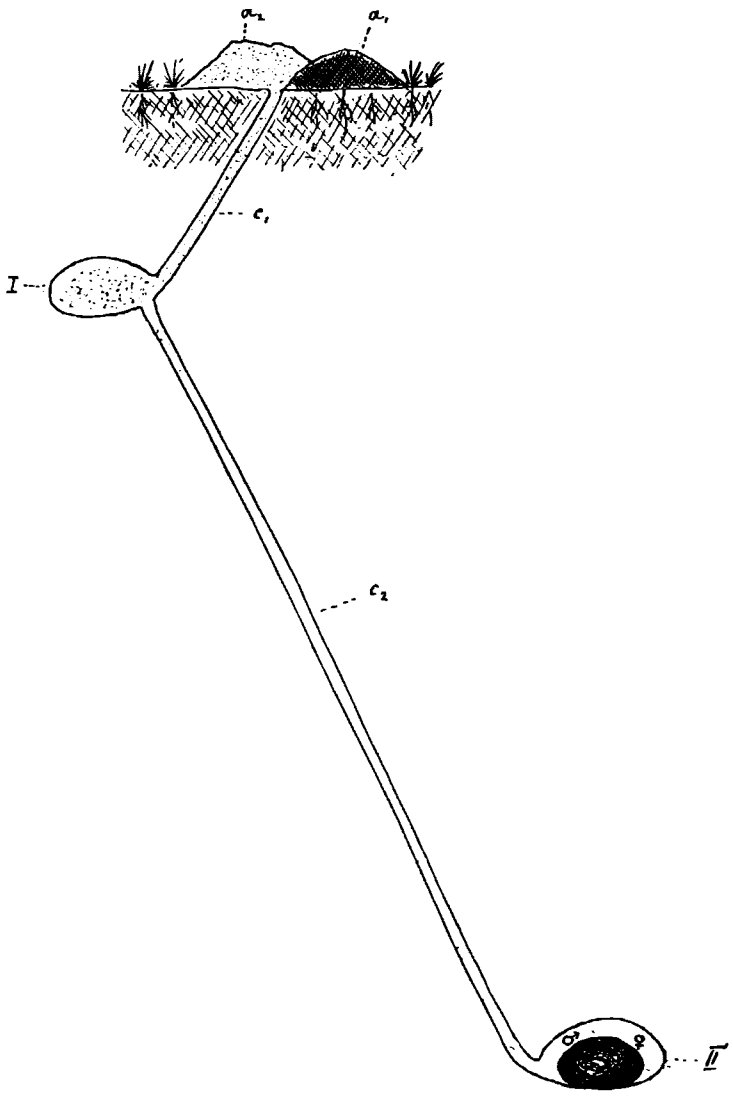


Рис. 2. *Homalocopris tmolus*. Схема норки. I — верхняя камера, II — нижняя камера, a_1 — первая кучка земли, a_2 — вторая кучка земли, c_1 — первичный ходъ, c_2 — вторичный ходъ. Въ нижней камерѣ шаръ изъ навоза.

непомѣрно, и яма скоро достигаетъ такихъ размѣровъ, что вы можете спрятаться въ нее со всѣми вашими экскурсіонными принадлежностями, а ходъ идетъ все ниже и ниже.

Но вотъ, если работа шла правильно и ходъ не былъ потерянъ, послѣдній ударъ кетменемъ, и передъ вами открывается зіяющее отверстіе — проломленный потолокъ вторичной или нижней камеры.

Внутри, черезъ пробитую брешь, видѣнъ громадный навозный шаръ, размѣрами иногда съ голову ребенка, а около него, или на немъ, и сами строители этого сооруженія — ♂ и ♀ *H. tmolus.* — Это и есть „дѣтская" нашихъ жуковъ. Сюда перетаскали они, сложенный сначала въ первичную камеру, навозъ и здѣсь слѣпили изъ него то, что Фабръ не совсѣмъ удачно назвалъ пирогомъ. Это скорѣе округлая булка, достигающая въ нѣкоторыхъ случаяхъ такой величины, что строители ея, несмотря на ихъ почтенные размѣры, кажутся передъ ней какими-то пигмеями.

Обычно булка *H. tmolus* имѣетъ форму почти правильнаго шара, или слегка сплюснутаго по вертикальной оси овоида; иногда съ болѣе уплощеннымъ основаніемъ.

Очень рѣдко булки имѣютъ форму слегка угловатую — неправильную.

Первоначально рыхлая булка все время уплотняется сильными шиповатыми лапками жуковъ и несетъ на своей поверхности слѣды этихъ безчисленныхъ прикосновеній.

Въ зависимости отъ количества собраннаго въ первичную камеру навоза, величина и вѣсъ шаровъ *H. tmolus* весьма варіируютъ. Наибольшій изъ 120 съ лишнимъ, найденныхъ мною весной т. г. въ Ю.-В. Бухарѣ, шаровъ имѣлъ неправильную, вытянутую по одной изъ горизонтальныхъ осей форму (18 × 12 × 12 сант.) и вѣсилъ 3½ фунта. Окружность этой солидной булки равнялась 50 сантиметрамъ.

Средній вѣсъ наиболѣе часто попадающихся шаровъ 1½—2½ фунта. Величина, длина и ширина 12—14 сант., высота 10—12 сант., по окружности 35—40 сант. Попадались и крошечные сравнительно шары всего ½ ф. вѣса.

Относительно смысла шаровидной формы булки, нельзя не согласиться съ Фабромъ, который въ подобнаго рода сооруженіяхъ навозныхъ жуковъ видитъ инстинктивное разрѣшеніе задачи — при наименьшей поверхности (во избѣжаніе излишняго испаренія) получить наибольшій объемъ, каковому условію изъ геометрическихъ тѣлъ наиболѣе соотвѣтствуетъ какъ разъ шаръ.

Наибольшая глубина по вертикали на которой находились вторичныя камеры *H. tmolus*, — 2½ арш. (1,5 метр.), наименьшая — 14 вершковъ (62 сант.). Длина же всего хода, начиная отъ поверхности почвы до вторичной камеры, достигаетъ 3 аршинъ.

Земля, вырываемая при выкапываніи первичнаго хода и камеры, образуетъ первоначальный холмикъ, который потомъ увеличивается и дѣлается, какъ указывалось выше, двойнымъ во время рытья вторичнаго хода и нижней камеры. Первичная же камера, послѣ того какъ изъ нея будетъ убранъ навозъ, заполняется часто землей по-

лучающейся, повидимому, при окончательной отдѣлкѣ нижней камеры. Вторичный ходъ открывается въ нижнюю камеру сбоку на уровнѣ пола. Размѣры нижней камеры соотвѣтственно больше верхней — до 22 сант. длины и ширины и до 15—18 сант. высоты. Стѣнки выравниваются и не осыпаются, вѣроятно, вслѣдствіе того, что уплотняются жуками при рытьѣ.

Для чего такъ глубоко жуки устраиваютъ свои „дѣтскія"? — Несомнѣнно потому, что напримѣръ, на глубинѣ первичной камеры (1 четверть) ихъ запасы подвергались бы преждевременному высыханію, и, вообще, не могли бы быть выполнены успѣшно дальнѣйшія работы жуковъ, о которыхъ рѣчь ниже, а развитіе личинокъ, ихъ окукленіе и выходъ молодыхъ жуковъ не могли бы совершаться такъ, какъ это происходитъ въ глубокихъ слояхъ почвы съ ихъ болѣе постоянной температурой и влажностью.

Смыслъ же устройства норки съ верхней камерой, а не сразу длиннаго хода и одной, такъ глубоко помѣщаемой, дѣтской, тотъ, что жуки, на скорую руку выкопавъ ее на небольшой глубинѣ отъ поверхности почвы, могутъ скорѣе приступить къ уборкѣ сверху навоза, подвергающагося опасности быстраго расхищенія другими жуками навозниками. Обычно эта работа заканчивается въ одну ночь, и лишь въ пасмурную погоду можно видѣть жуковъ продолжающихъ работать и днемъ.

Всѣ только что изложенныя соображенія объ устройствѣ норокъ *H. tmolus* приложимы, конечно, и къ норкамъ *Copris hispanus*.

Поэтому напрасный трудъ искать ихъ дѣтскія вблизи поверхности почвы.

Какъ и у *Homalocopris tmolus*, норка *Copris hispanus* имѣетъ и первичную и вторичную камеру. Послѣднюю на глубинѣ, приблизительно, 1 аршина. Большая изоляція отъ поверхностныхъ быстро высыхающихъ слоевъ почвы достигается тѣмъ, что вторичный ходъ, въ противуположность тому, что мы обычно видимъ у *H. tmolus*, плотно забивается на нѣкоторое разстояніе землей. По этой причинѣ разрываніе норокъ *Copris* представляетъ большія трудности, и это удавалось мнѣ пока лишь въ весеннее время. Попытки же разрыть такой ходъ лѣтомъ или осенью кончаются неудачей. Да и весной успѣшно разрывается лишь извѣстный % норокъ. Любопытно, что при описаніи біологіи *Copris hispanus*, Фабръ совершенно не упоминаетъ о наличности у нихъ норокъ съ первичными и вторичными камерами. Онъ говоритъ лишь объ одной дѣтской камерѣ, какъ выше сказано, на глубинѣ всего 12 сант. отъ поверхности почвы. — Почему получается такая разница съ тѣмъ, что мы видимъ въ Туркестанѣ? Неужели такъ отличается біологія одного и того же вида у насъ и во Франціи? Или, можетъ быть, Фабръ дѣлалъ

свое сообщеніе на основаніи раскопокъ лишь немногихъ норокъ, когда, случайно, какъ мы увидимъ дальше, можно натолкнуться на нетипичныя норки.

Вообще при изученіи біологіи *Copris hispanus* мнѣ приходится встрѣчаться съ фактами стоящими въ противорѣчіи съ тѣмъ, что мы читаемъ у Фабра. Напримѣръ, не могу не отмѣтить, чрезмѣрное по по моему мнѣнію, увлеченіе Фабра овечьимъ пометомъ. По его описаніямъ выходитъ, что это чуть ли не исключительный матеріалъ не только для сооруженія пирожковъ *Copris hlspanus*, но даже и для группъ скарабеевъ. По моимъ же наблюденіямъ въ Туркестанѣ *Copris hispanus* употребляютъ для своихъ цѣлей особенно охотно навозъ рогатаго скота, но не брезгуютъ и лошадинымъ. А *Scarabaeus sacer*, повидимому, не гнушается для постройки своихъ грушъ никакими „навозами", не исключая и того, о которомъ не принято говорить въ приличномъ обществѣ.

Такъ какъ *H. tmolus* устраиваютъ свои дѣтскія на слишкомъ почтенной глубинѣ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, я не имѣлъ еще возможности заняться ихъ воспитаніемъ въ садкахъ по способу Фабра, то моменты постройки личиночныхъ овоидовъ и откладки яйца пока еще не наблюдались мною. Судя же по аналогіи съ *Copris hispanus* и другими подобными навозниками, и по результатамъ позднѣйшихъ раскопокъ, послѣ того какъ шаръ, все время уплотняемый безчисленными прикосновеніями сильныхъ лапокъ обоихъ супруговъ, достаточно вылежался, на что требуется, повидимому, не менѣе 2—3 недѣль, а можетъ быть и мѣсяца, жуки приступаютъ къ лѣпкѣ личиночныхъ овоидовъ. Но прежде чѣмъ говорить объ этомъ, изслѣдуемъ нѣсколько шаровъ *H. tmolus* или пирожковъ *Copris hispanus*, только что приготовленныхъ и уже достаточно вылежавшихся. Какая между ними разница? Во-первыхъ въ послѣднихъ мы не находимъ уже живой той мелочи (жучковъ *Aphodius*, *Staphylinidae* и т. п.), которая неизбѣжно попадаетъ, вмѣстѣ съ охапками поспѣшно убираемаго навоза, и въ первичную камеру и въ свѣже-изготовленный шаръ или пирожокъ.

Очевидно, внутри тщательно въ теченіе многихъ сотенъ часовъ уплотняемаго съ поверхности шара, или пирожка, создаются условія не подходящія для жизни заключенныхъ внутри его плѣнниковъ, и послѣдніе должны или поспѣшить выбраться наружу, или погибнуть, (можетъ быть, отъ недостатка воздуха?). Какъ на курьезъ, могу указать на совершенно исключительный случай, когда въ одной изъ норокъ *Copris hispanus* мною былъ найденъ сильно уплощенный пирожокъ, внутри котораго оказался замурованнымъ живой *Scarabaeus sacer*, поспѣшившій выбраться наружу черезъ проломъ въ стѣнкѣ, какъ только я снялъ съ пирожка супружескую пару копровъ, соединенными усиліями не дававшую, несомнѣнно случайному, плѣннику

выбраться наружу. И если даже для скарабея пирожокъ копра грозитъ обратиться въ склепъ, то понятно, что судьба остальной мелочи, попавшей туда, незавидна. Это уплотненіе поверхностнаго слоя пирожка или шара въ цѣляхъ очищенія его отъ присутствія живыхъ навозныхъ жучковъ имѣетъ большой смыслъ, и за не совсѣмъ внимательное отношеніе къ этому, какъ извѣстно, скарабеи платятся многими преждевременно погибшими грушами (рис. 3).

Наконецъ, продолжительное выдерживаніе, въ условіяхъ постояннаго уплотненія ихъ поверхности, шаровъ *Homalocopris* и пирожковъ *Copris*, вѣроятно, сопровождается нѣкоторыми процессами броженія и разложенія, въ результатѣ чего получается болѣе вязкая и пластичная масса для лѣпки личиночныхъ овоидовъ.

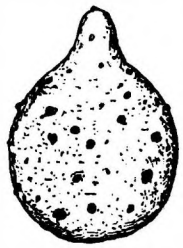


Рис. 3. Груша скарабея, попорченная *Aphodius* и другими мелкими навозными жучками.

Отъ достаточно вылежавшагося пирожка (рис. 4) *Copris hispanus* [2]) отдѣляютъ комокъ опредѣленной величины и лѣпятъ изъ него, снабженный на верхнемъ полюсѣ яйцевой камерой, овоидъ (рис. 4 а). Размѣры пирожковъ копровъ, по сравненіи съ таковыми же *H. tmolus*, очень малы (7,8 × 7 × 4,5 сант., по окружности 15—23 сант.). Овоидъ имѣетъ по вертикальной оси 4,5 сант., діаметръ средней части 4 × 4 сант. Груши скарабея въ среднемъ по вертик. оси 5—5,5 сант., въ діаметрѣ расширенной части 4 × 4 сант.

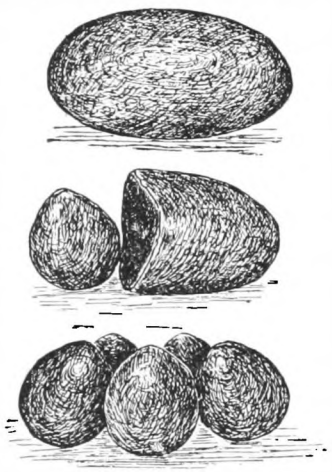


Рис. 4. Полусхематическое изображеніе постройки личиночныхъ овоидовъ изъ пирожка,



Рис. 4а. Разрѣзъ овоида копра съ яйцомъ.

Мнѣ часто приходилось въ апрѣлѣ мѣсяцѣ заставать супружескія четы копровъ за ихъ искусной работой, когда рядомъ съ остатками пирога уже лежали готовые или почти готовые изящные овоиды. Любопытно, что обезпокоенные проломомъ потолка ихъ подземнаго жилища, копры или шахъ-даръ-кунгузъ (рогоносные жуки), какъ называлъ ихъ мой помощникъ по рытью норъ жуковъ— сартъ Даньеръ,

[2]) Тутъ опять большое несоотвѣтствіе съ тѣмъ, что указывается по этому поводу у Ф а б р а, который пишетъ, что испанскій копръ покидаетъ самку послѣ наполненія дѣтской навозомъ. Мнѣ приходилось какъ разъ у *Copris hispanus* находить самца, по крайней мѣрѣ, при изготовленіи перваго овоида. Когда же онъ покидаетъ самку окончательно, точно еще не установлено мною.

принимались скрипѣть, выговаривая, по картинному сравненію его, „ультургу́нъ, ультургу́нъ!“ — т. е. убива́ютъ, убива́ютъ! Вынутые на поверхность земли изъ глубины своихъ темныхъ подземелій на яркій свѣтъ солнца, вмѣстѣ съ своими драгоцѣнными пирожками и овоидами, они стоически оставались на мѣстѣ, не дѣлая попытокъ бѣжать. При такихъ же обстоятельствахъ скарабеи, вынутые со своими грушами изъ норки, не бросаютъ ихъ, а спѣшатъ укатить въ сторону, какъ свой обычный шарикъ. — Какая разница по сравненію съ одиночными осами и нѣкоторыми пчелами, которыя при разореніи ихъ гнѣздъ относятся къ корчащимся на остаткахъ своихъ ячеекъ личинкамъ, совершенно какъ къ неодушевленнымъ постороннимъ предметамъ!

Какъ уже сказано выше, мнѣ не пришлось наблюдать изготовленіе овоидовъ у *Homalocopris*, и я точно не знаю, когда можно находить первые овоиды. Въ концѣ марта, въ апрѣлѣ, а на сѣверѣ Туркестана, напримѣръ, въ Ташкентскомъ уѣздѣ, я находилъ исключительно только шары, а такъ какъ въ концѣ мая и въ іюнѣ мѣсяцѣ т. г. мнѣ по нѣкоторымъ причинамъ не пришлось посѣщать тѣ мѣста, гдѣ можно находить норки *Homalocopris*, то получился довольно большой пробѣлъ въ наблюденіяхъ. Въ серединѣ же іюня 1911 г. въ окрестностяхъ Ташкента я, раскапывая норки этихъ жуковъ, находилъ не только вполнѣ готовые овоиды, но и почти взрослыхъ личинокъ, по общему для личинокъ жуковъ навозниковъ правилу, весьма быстро совершающихъ свое превращеніе. Послѣднее очень понятно, такъ какъ пищевые запасы личинокъ навозныхъ жуковъ бываютъ вполнѣ ограничены и подвергаются опасности высыханія отъ продолжительнаго лежанія.

Въ зависимости отъ величины „пирога“, число овоидовъ, изготовляемыхъ одной супружеской парой *H. tmolus*, бываетъ неодинаково, minimum—1, maximum—7; чаще же бываетъ 2—3—4—5. Весьма понятно, что число овоидовъ, 1 или 2, нельзя считать нормальнымъ, такъ какъ въ такомъ случаѣ родъ жуковъ *Homalocopris*, давая въ суммѣ $♂ + ♀ < 3$, былъ бы обреченъ на вымираніе. Чего на самомъ дѣлѣ не наблюдается, и эти жуки у насъ довольно многочисленны, и несмотря на ихъ ночной образъ жизни, хорошо извѣстны туземному и русскому населенію края.

Навозные личиночные овоиды *H. tmolus*, представляютъ почти правильные или слегка вытянутые по вертикальной оси шарики (рис. 5), темная поверхность которыхъ несетъ слѣды безчисленныхъ прикосновеній лапокъ жуковъ.

На верхнемъ полюсѣ личиночнаго овоида ясно выступаетъ заткнутое навозными оскрапотками отверстіе яйцевой камеры (рис. 5 e). Въ послѣднюю откладывается яйцо, и вышедшая изъ него личинка

постепенно въѣдается внутрь овоида, все время держась средины и не проѣдая стѣнокъ насквозь. Послѣднее явленіе наблюдается между прочимъ у *Scarabaeus sacer*, гдѣ изящная первоначальная форма груши нарушается потрескавшимися вздутіями (рис. 6), слѣдами тѣхъ мѣстъ, гдѣ личинка прогрызла стѣнку почти насквозь, и затѣмъ, замѣтивъ свою ошибку, заклеиваетъ изнутри получившійся цроломъ своими экскрементами.

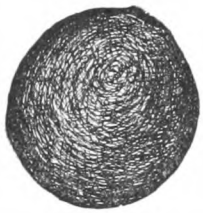


Рис. 5. *Homalocopris tmolus.* Навозный личиночный овоидъ. На верхнемъ полюсѣ заткнутое навозными оскрапотками отверст. яйцевой камеры.

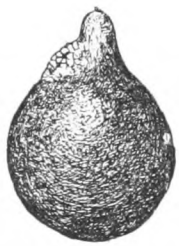


Рис. 6. Группа скарабея, попорченная неосторожной ѣдой личинки (вздутіе на шейкѣ слѣва).

Средніе размѣры личиночнаго овоида *H. tmolus* таковы: діаметръ 5—6 сант., длинная вертикальная ось 6—7,5 сант. по окружности 18—20 сант.

Заслуживаетъ быть отмѣченнымъ то обстоятельство, что яйца *Copris hispanus* и *Scarabaeus sacer* отличаются своими сравнительно весьма крупными размѣрами, напримѣръ, яйцо скарабея равняется 10 мм. при 4—5 мм. толщины и представляетъ закругленный по обоимъ концамъ бѣлый цилиндрикъ. Вѣроятно, и яйца *H. tmolus* то же будутъ соотвѣтственно очень велики.

Во время раскопокъ норокъ *H. tmolus*, уже съ готовыми овоидами, мнѣ не приходилось встрѣчать въ дѣтской самца, очевидно онъ уходитъ послѣ окончанія постройки овоидовъ и откладки послѣдняго яичка самкой. Послѣдняя же до конца жизни остается подъ землей въ полной темнотѣ и тишинѣ своей такъ удаленной отъ шумнаго свѣта дѣтской, одна со своими овоидами, все время заботясь о чистотѣ и достаточной плотности ихъ наружнаго слоя.

А внутри овоидовъ торопливо поѣдаютъ свою провизію и быстро растутъ личинки, не представляющія, какъ по внѣшнему и внутреннему строенію тѣла, такъ и по своимъ инстинктамъ, чего-либо особеннаго по сравненію съ описанными уже тѣмъ же Ф а б р о м ъ личинками скарабеевъ и копровъ. Конечно, только, соотвѣтственно солиднымъ размѣрамъ будущаго жука и въ особенности самки (достигающей длины 4,5—5 сант. при ширинѣ тѣла до 28—30 мм. и тол-

щинѣ его до 25 мм.), личинки *H. tmolus* бываютъ сравнительно очень велики. Длина ихъ изогнутаго угломъ тѣла достигаетъ 6—7 сант. при толщинѣ въ средней части около 25 мм. Голова хорошо развитая, блѣдно-желтая. Ножки тонкія, довольно длинныя (до 10 мм.), особенно третья пара.

Совершенно такъ же, какъ и другія подобныя имъ обитательницъ навозныхъ грушъ и овоидовъ, личинки *H. tmolus* очень чувствительно относятся къ проникновенію наружнаго воздуха внутрь выѣдаемаго ими пищевого комка. Если осторожно, стараясь не повредить личинку, распилить овоидъ *H. tmolus* и затѣмъ сложить обѣ половинки, и чѣмъ-либо перевязать ихъ кругомъ, то черезъ нѣсколько часовъ вся щель изнутри оказывается тщательно замазанной экскрементами личинки, и цѣлость овоида возстановлена. Конечно, это исключительный случай въ жизни личинки; въ нормальныхъ же условіяхъ личинки *H. tmolus*, подобно личинкамъ скарабеевъ и копровъ, не выдѣляютъ до поры до времени свои экскременты, и такимъ образомъ пища, среди которой находится личинка, не загрязняется.

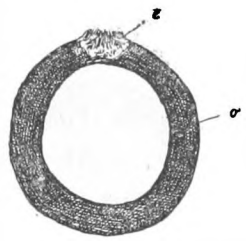


Рис. 7. *Homalocopris tmolus*. Навозный овоидъ, значительно выѣденный совнутри личинкой. *o*—стѣнка овоида, *e*—яйцевая камера.

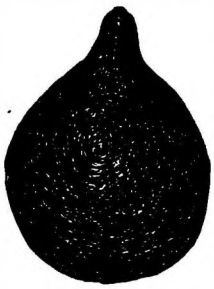
Экскременты же сохраняются въ особомъ карманообразномъ расширеніи кишечника. Присутствіемъ этого расширенія и объясняется типичный горбатый видъ личинки. Задній конецъ тѣла, такимъ образомъ, для штукатурной работы экскрементами, обращенъ въ лопаточку, а анальное отверстіе соотвѣтственно смѣщено на спинную сторону.

Выѣдая систематически изнутри кнаружи стѣнки своего овоида (рис. 7), личинка приближается къ наружному слою его, все время поддерживаемому жукомъ матерью въ цѣлости и чистотѣ отъ плѣсени.

Что же будетъ дальше? — Оставимъ пока на время личинку *H. tmolus* и сначала посмотримъ, какъ поступаетъ въ такихъ случаяхъ личинка скарабея.

По моимъ наблюденіямъ, въ данномъ случаѣ совпадающимъ съ тѣмъ, что мы по этому поводу читаемъ у Фабра, дѣтская скарабея, гдѣ, помѣщается его груша, находится дѣйствительно на глубинѣ „карманной лопатки“, т. е. въ самомъ поверхностномъ, сильно нагрѣваемомъ и прокаливаемомъ солнцемъ, слоѣ почвы. Весной въ Бухарѣ въ апрѣлѣ мѣсяцѣ я находилъ груши скарабея или съ только что отложеннымъ яйцомъ, или съ молодой личинкой, уже успѣвшей попортить своей неосторожной ѣдой изящную шейку груши. Лѣтомъ мнѣ не удалось находить груши скарабеевъ и тутъ имѣется нѣкоторый пропускъ въ наблюденіяхъ, но вотъ на-дняхъ я получаю

изъ Самарканда, отъ своего коллеги по изученію біологіи насѣкомыхъ г. К., цѣлую коробку скарабейныхъ грушъ, вырытыхъ имъ во время послѣднихъ осеннихъ экскурсій. Тутъ и старыя (можетъ быть, прошлогоднія?) давно покинутыя жуками груши, и груши весны этого года съ вполнѣ готовыми жуками внутри. Какой жалкій видъ имѣютъ эти осеннія груши по сравненію съ тѣми, которыя лежатъ въ моихъ ящикахъ, напоминая мнѣ о весеннихъ экскурсіяхъ въ пустынныхъ равнинахъ Ю.-В. Бухары! Теперь, понимаю, почему г. К. въ томъ письмѣ, гдѣ онъ сообщалъ о находкѣ имъ грушъ въ августѣ мѣсяцѣ, говоритъ, что груши „самаркандскихъ" скарабеевъ совсѣмъ не похожи на, полученныя имъ отъ меня, груши скарабеевъ „бухарскихъ" (т. е. весеннихъ). Въ самомъ дѣлѣ, вмѣсто изящныхъ, какъ будто выточенныхъ на токарномъ станкѣ, весеннихъ грушъ скарабеевъ (рис. 8), передъ нами лишь жалкія подобія ихъ, покрытыя не- правильными выступами, трещинами, съ шелушащейся, запачканной землей, поверхностью (рис. 9)



Рит. 8. *Scarabaeus sacer.* Свѣжая груша.

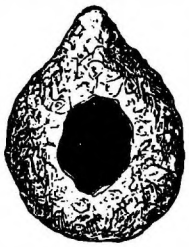


Рис. 9. *Scarabaeus sacer.* Груша, покинутая жукомъ.

Совнутри слышится царапаніе лапокъ жука о твердую оболочку. Сдѣлавъ проломъ въ стѣнкѣ груши и освободивъ плѣнника, мы видимъ, что толщина стѣнки груши весьма незначительна — едва 1—2 мм., и состоитъ она изъ совершенно затвердѣвшей и покрытой трещинками наружной навозной оболочки первоначальной груши. Можетъ ли выбраться изъ такой сухой груши жукъ, пока осенніе дожди, смочивъ почву, не размягчатъ стѣнокъ кокона жука? Возможно что и нѣтъ.

Обращаемся теперь къ *H. tmolus.* Во-первыхъ, мы должны замѣтить, что тутъ опять имѣется большой пробѣлъ въ наблюденіяхъ, такъ какъ не было сдѣлано раскопокъ норокъ жука въ іюлѣ мѣсяцѣ. Въ августѣ же, а такъ же весной въ прошлогоднихъ норкахъ, рядомъ съ заключающими шары норками этого года, мы находимъ нѣчто совершенно особенное. Вмѣсто навозныхъ овоидовъ, передъ нами значительно отличающіеся отъ нихъ своей величиной овоиды-коконы такой структуры (рис. 10).

Снаружи овоидъ покрываетъ болѣе или менѣе тонкая и лишь въ нѣкоторыхъ случаяхъ сильно утолщенная (у нижняго полюса его), по внѣшнему виду земляная оболочка-скорлупа, съ многочисленными слѣдами лапокъ жука-строителя на ея поверхности.

Эта оболочка одѣваетъ весь овоидъ, за исключеніемъ того мѣста, гдѣ приходится, заткнутое волокнистыми оскрапотками навоза,

отверстіе бывшей яйцевой камеры. Тамъ, гдѣ эта скорлупа очень тонка, она легко проламывается при неосторожномъ прикосновеніи къ овоиду и тогда, вопреки нашимъ ожиданіямъ, обнаруживается не бывшая навозная оболочка уже знакомаго намъ первичнаго овоида, а какая-то темная ребристая стѣнка, включающая въ себя иногда массу соломинокъ и другихъ грубыхъ растительныхъ остатковъ. Эта стѣнка легко ковыряется ножомъ, но лучше распилить весь овоидъ пилкой, что удается очень легко, и вмѣсто навозныхъ опилокъ, получавшихся при распиливаніи іюньскихъ овоидовъ, теперь просто сыплется слегка сыроватая земля.

Овоидъ распиленъ и раздѣленъ на двѣ половинки (рис. 11). Внутри, въ совершенно почти шаровидной полости, лежитъ толстая,

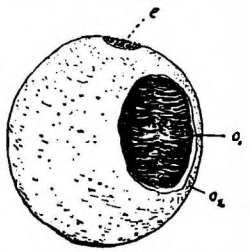


Рис. 10. *Homalocopris tmolus.* Овоидъ-коконъ. o_1—наружная поверхность, сдѣланная личинкой кокона; o_2—наружная обмазка, сдѣланная жукомъ (♀); *e*—отверстіе яйцевой камеры.

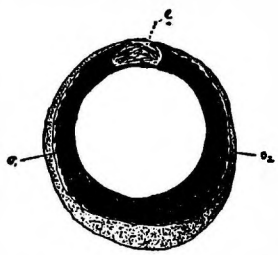


Рис. 11. *Homalocopris tmolus.* Разрѣзъ овоида-кокона. Обозначенія, какъ на рисункѣ 10.

малоподвижная, вполнѣ взрослая личинка. Пищевые запасы ея кончились, и отъ навозныхъ стѣнокъ первоначальнаго овоида не осталось и слѣда. Теперь вся толща стѣнки овоида состоитъ изъ сыроватой землистой массы.

Сдѣлаемъ сначала нѣсколько измѣреній. — Окружность крупнаго овоида имѣетъ до 25 сант. Длинная вертикальная ось—9 сант., двѣ остальныя—8 сант. Ширина внутренней полости, занятой личинкой—5 сант. Общая толщина стѣнки у яйцевой камеры 12 мм., по бокамъ 15 мм. и, наконецъ, внизу—20 мм. На долю наружной скорлупы по бокамъ приходится едва 1—2 мм., зато внизу у нижняго полюса толщина ея до 15 мм. Вообще размѣры овоидовъ весьма варіируютъ. Самый большой изъ найденныхъ мною овоидовъ вѣсомъ 370 грам. (личинка 33 грам.), одинъ изъ мелкихъ 115 грам. Самый маленькій изъ числа нѣсколькихъ сотъ, выкопанныхъ въ этомъ году овоидовъ, равнялся среднему шарику скарабея (діаметръ 5 сант., окружность 16,5 сант.), и заключалъ самаго маленькаго (♀) *H. tmolus* моей коллекціи, равнаго всего 30 мм. длины и 16 мм. ширины. Бедра заднихъ ножекъ его не имѣютъ и слѣдовъ тѣхъ шиповатыхъ

выступовъ, которые обычно наблюдаются у самокъ и въ меньшей степени, повидимому, развиты у нормальныхъ самцовъ.

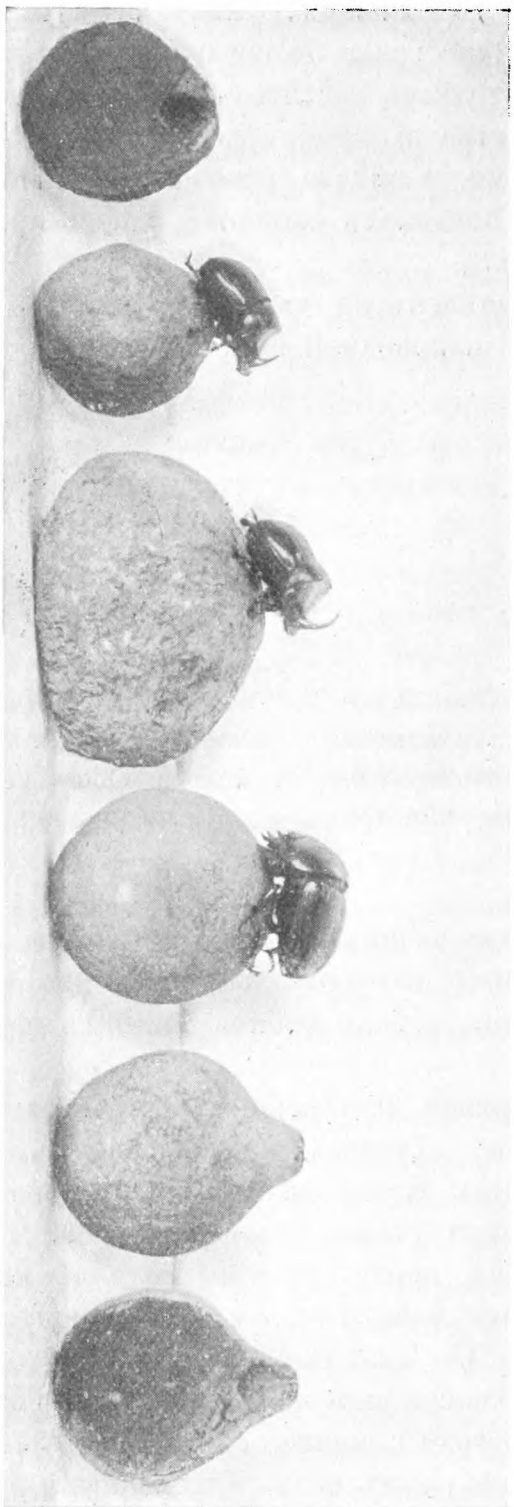


Рис. 12. *Copris hispanus*: 1) овоидъ въ разрѣзѣ, 2) овоидъ, 3) пирожокъ. *Scarabaeus sacer*: 4) шаръ, 5) груша, 6) груша въ разрѣзѣ.

У распиленнаго овоида сильнымъ нажатіемъ отдѣляемъ наружную скорлупу и передъ нами шероховатая, ребристая стѣнка внутренняго овоида. Изъ чего она состоитъ?

Если мы повторимъ опытъ, указанный на страницѣ 123 и, положивъ личинку обратно въ ея распиленный овоидъ, свяжемъ на время обѣ половинки, то она опять сдѣлаетъ попытку замазать своими экскрементами щели, соединяющія ее съ наружнымъ воздухомъ. Изслѣдуемъ эту замазку и находимъ, что это — то-же землистое вещество, изъ котораго сдѣлана толща стѣнки овоида-кокона. Ребристыя полоски на наружой поверхности его, мѣстами соприкасающіяся, мѣстами же на нѣсколько миллиметровъ отстоящія отъ внѣшней скорлупы, это — слѣды отдѣльныхъ мазковъ лопаточки личинки. Эти затвердѣвшіе мазки расположены не въ безпорядкѣ, а идутъ приблизительно по меридіанамъ овоида, соотвѣтственно тому, какъ личинка систематически выѣдаетъ отдѣльные участки наружной стѣнки навознаго овоида. Въ эту толщу стѣнки включены тѣ грубыя не съѣденныя личинкой частички навоза, о которыхъ шла рѣчь выше.

Какимъ же образомъ все время утончавшаяся навозная стѣнка первоначальнаго овоида превратилась въ солидную землистую двойную стѣнку овоида-кокона, находимаго въ концѣ лѣта, и остающагося въ такомъ видѣ на зиму, вмѣстѣ съ заключенной въ немъ личинкой?

Къ сожалѣнію, мнѣ не удалось наблюдать, какъ происходитъ это удивительное превращеніе.

Изъ того же факта, что наружная, покрытая отпечатками лапокъ жука, скорлупа только мѣстами соприкасается съ грубой поверхностью внутренняго кокона и не выполняетъ ямокъ между отдѣльными ребрышками его, можно сдѣлать заключеніе, что наружная оболочка начинаетъ строиться жукомъ матерью н е п о с лѣ т о г о, какъ будетъ готовъ внутренній коконъ, сооружаемый личинкой. Скорѣе всего можно допустить, что эта работа выполняется жукомъ до начала уничтоженія личинкой послѣдняго слоя наружной оболочки навознаго овоида.

Можетъ быть, дѣло происходитъ слѣдующимъ образомъ. Если допустить что подобно личинкѣ *Sisyphus*, какъ это описано у Ф а б р а, личинка *H. tmolus*, выѣдая послѣдніе слои навознаго овоида, начнетъ время отъ время выдѣлять свои экскременты черезъ временное отверстіе въ стѣнкѣ его наружу, то жуку матери для того, чтобы сдѣлать вышеописанную скорлупу-оболочку, остается лишь размазывать и приглаживать лапками выдѣляемую личинкой массу. А такъ какъ послѣдняя сравнительно жидка, то должна скатываться къ нижнему полюсу овоида. Этимъ, я думаю, и объясняется особенная толщина наружной, дѣлаемой жукомъ скорлупы въ н и ж н е й части овоида. Возможно, что тутъ къ массѣ, выдѣляемой личинкой, жукъ присоединяетъ и смоченную ею землю подъ основаніемъ овоида.

Такъ или иначе происходитъ эта любопытная работа жука, выяснятъ, конечно, непосредственныя наблюденія. Но способъ образованія внутренняго личиночнаго кокона ясенъ — это, какъ уже выше сказано, работа „лопаточки“ личинки, замѣнившей первоначальныя навозныя стѣнки овоида на замазку изъ своихъ землистыхъ экскрементовъ.

Какой смыслъ этой замѣны навозной стѣнки двойной земляной? — Вѣроятно тотъ, что, во-первыхъ, личинка получаетъ возможность до конца использовать пищевой запасъ, заготовленный ей въ видѣ навознаго овоида, а, во-вторыхъ, двойная, долго не высыхающая стѣнка земляного овоида-кокона, не можетъ представить такихъ препятствій къ выходу молодого жука наружу, какъ, скажемъ, сильно затвердѣвшая отъ высыханія, хотя и медленнаго, навозная оболочка первоначальнаго овоида. А вѣдь при томъ удаленіи отъ поверхностныхъ слоевъ почвы, на которомъ находятся дѣтскія *H. tmolus*,

этимъ послѣднимъ нельзя расчитывать, подобно скарабеямъ, на благодѣтельное вліяніе дождей, размягчающихъ навозныя засохшія стѣнки грушъ-коконовъ этихъ жуковъ, помѣщающихся въ землѣ на глубинѣ всего какихъ-нибудь 3—4 вершковъ. И если выходное отверстіе ко-

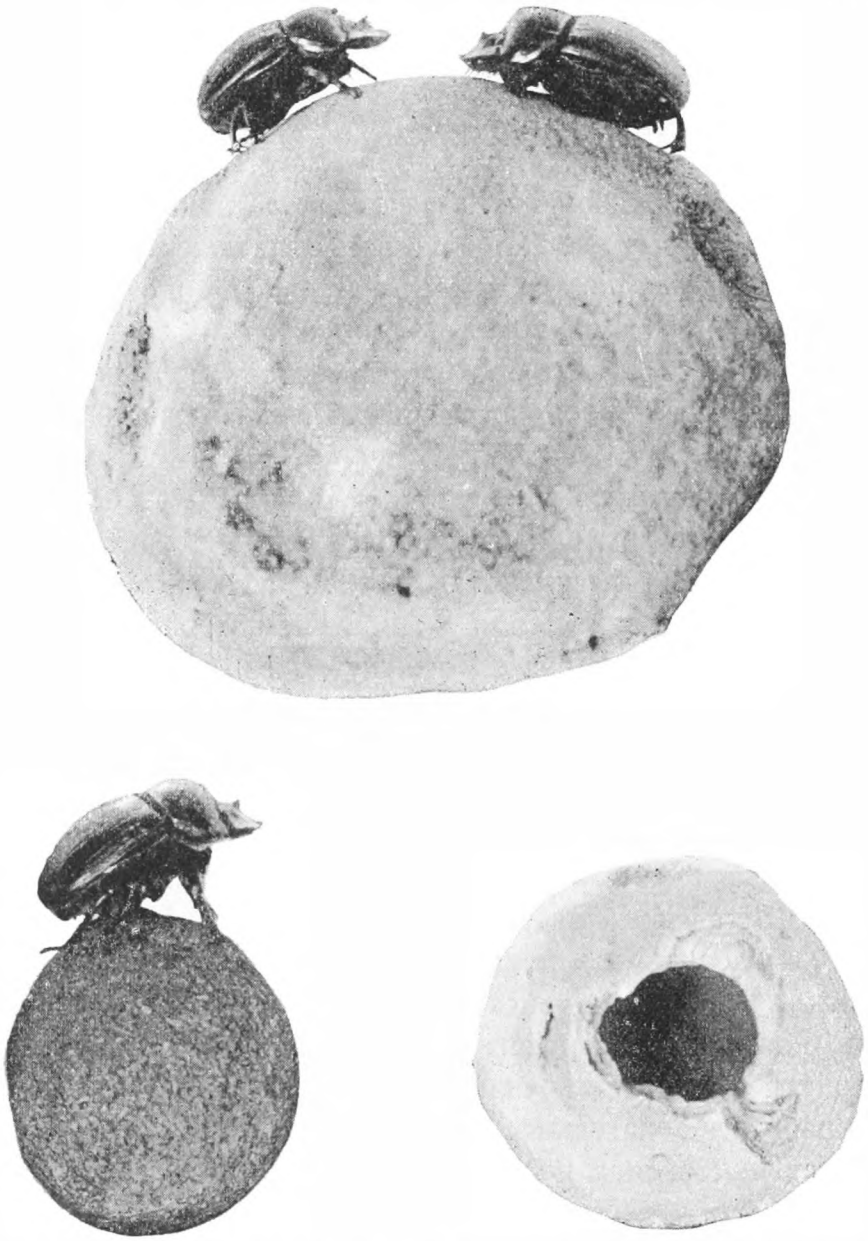


Рис. 13. *Hamalocopris tmolus*. 1) самецъ и самка на пирожкѣ, 2) самка на овоидѣ, 3) овоидъ въ разрѣзѣ.

кона скарабея имѣетъ рваные края, то таковое же *H. tmolus* имѣетъ видъ земляного хода, повидимому, безъ особаго труда дѣлаемаго жукомъ.

Покинутые жуками овоиды-коконы съ зіяющими отверстіями въ стѣнкѣ, на многіе годы остаются лежать въ бывшей дѣтской

жуковъ, и не рѣдко находятся при земляныхъ работахъ въ Туркестанѣ.

Сколько же времени продолжается развитіе жука? Оказывается дольно долго. Въ то время, какъ развитіе скарабея продолжается всего одинъ сезонъ, развитіе *H. tmolus* совершается слѣдующимъ образомъ. 1-ый годъ: весной шары, лѣтомъ навозные овоиды, яйцо и быстрое развитіе личинки, къ осени земляные коконы—овоиды. 2-ой годъ; весной въ овоидахъ-коконахъ перезимовавшія личинки, затѣмъ куколки, и осенью внутри лежатъ уже вполнѣ готовые жуки, выходящіе на земную поверхность однако лишь весной слѣдующаго (3-го) года. — Выходныя отверстія жуковъ, наблюдаемы весной на поверхности размягченной дождями почвы, отмѣчаютъ тѣ мѣста, гдѣ два

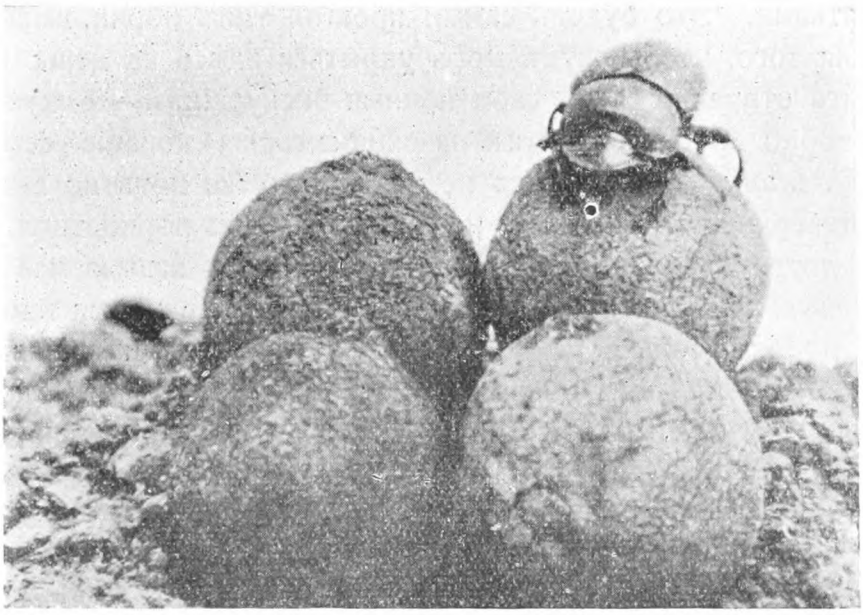


Рис. 14. *Homalocopris tmolus*. Самка на свѣжемъ овоидѣ.

года тому назадъ самка *H. tmolus*, подъ покровомъ весенней ночи, заложила свои подземныя галлереи.

Выходъ *H. tmolus* изъ ихъ родительскихъ норокъ наблюдается, повидимому, въ теченіе всего марта мѣсяца. Массовый летъ жуковъ начинается, приблизительно, со средины этого мѣсяца, а на югѣ, напримѣръ въ Бухарѣ, еще ранѣе и продолжается до средины мая. Первые же случаи появленія *H. tmolus*, напримѣръ въ Ташкентѣ, наблюдаются съ конца февраля.

Зажженный въ полѣ фонарь энтомолога, одинаково привлекаетъ своимъ свѣтомъ летающаго въ поискахъ свѣжаго лошадинаго помета *H. tmolus*, и не знающаго устали священнаго скарабея, съ упорствомъ достойнымъ лучшей участи принимающагося катить на свѣтъ

свое, иногда геометрически правильное, произведеніе, при всемъ его внѣшнемъ изяществѣ остающееся все же навознымъ шарикомъ, иногда весьма подозрительнаго происхожденія. Поэтому вы не можете испытывать особеннаго удовольствія, когда на разостланую вами около фонаря, простыню, изъ темноты ночи, начинаютъ катиться одинъ за другимъ эти „изображенія земли по понятіямъ древнихъ египтянъ", какъ говоритъ *Фабръ*.

Свѣтъ керосино-калильныхъ и электрическихъ фонарей особенно привлекаетъ жуковъ, а поэтому они являются не рѣдкими гостями на улицахъ нашихъ городовъ. Тутъ же подъ фонарями въ землю или въ основаніе ближайшаго глинобитнаго дувала зарываются они съ наступленіемъ утра, и изъ такихъ норокъ ихъ можно вырывать десятками. Это будетъ самый простой типъ норки, вырываемой только для того, чтобы жукъ могъ укрыться здѣсь на день, а вечеромъ опять отправиться въ свои ночныя экскурсіи.

Подобно другимъ жукамъ навозникамъ, за копаніе семейныхъ норокъ *H. tmolus* принимаются не въ первую же ночь по выходѣ на земную поверхность. Поэтому наблюдаются еще норки типа, принятаго и у другихъ жуковъ навозниковъ,—это такъ называемая временныя столовыя. Послѣднія представляютъ тѣ же первичныя камеры семейныхъ норокъ, только немного меньшаго размѣра, и находятся еще на меньшей глубинѣ отъ поверхности почвы. Въ такихъ камерахъ я находилъ всегда по одному жуку, обычно самцу, поѣдающему свой пищевой запасъ въ видѣ небольшого навознаго шарика, по величинѣ очень напоминающаго таковой же скарабея (діаметръ 5—6 сант., по окружности 18—25 сант.).

Какъ извѣстно, самки копровъ, по наблюденіямъ *Фабра*, доживаютъ до момента выхода молодыхъ жуковъ изъ ихъ овоидовъ, и вмѣстѣ съ ними выходятъ на земную поверхность. Самки *H. tmolus* не видятъ своего потомства. Послѣ самоотверженнаго ухода за личиночными овоидами, покрывъ въ заключеніе эти послѣдніе вышеописанной земляной скорлупой, самки погибаютъ тутъ же не выходя изъ своихъ норокъ, послѣ того какъ заживо погребли себя здѣсь 3—4 мѣсяца тому назадъ. Эта гибель самокъ начинается, повидимому, въ концѣ іюля, и въ срединѣ августа въ рѣдкой норкѣ можно было встрѣтить еще живую самку.

Нормально, какъ сказано выше, у *H. tmolus* норка имѣетъ двѣ камеры: верхнюю и нижнюю. Но не бываетъ ли исключеній или, можетъ быть, жуки всегда дѣйствуютъ по одному и тому же трафарету? — Когда раскапываешь только одну, двѣ или самое большее десятокъ норокъ не всегда можно натолкнуться на отступленія отъ общепринятаго порядка, но на тѣ 200 съ лишнимъ новыхъ и прошлогоднихъ норокъ *H. tmolus*, которыя были разрыты весной т. г. въ Ю.-В. Бу-

харѣ + нѣсколько десятковъ изъ раскопанныхъ въ 1911 и 1912 гг. въ различныхъ мѣстахъ Туркестана, мнѣ попалось, впрочемъ, всего лишь двѣ такихъ, гдѣ совершенно отсутствовала вторичная камера; „дѣтская" помѣщалась въ одномъ случаѣ на глубинѣ 3-хъ, а въ другомъ на глубинѣ даже 2-хъ четвертей. Въ каждой изъ этихъ камеръ помѣщалось по одному личиночному овоиду и по заплѣснѣвшему трупу самки. Такая же плѣсень покрывала поверхность овоида и пронизывала стѣнки его, состоявшія не изъ землистыхъ испражненій личинки, а изъ несъѣденнаго ею навоза. Личинки были еще живы, но большой вопросъ: благополучно ли перезимуютъ онѣ и выберется ли изъ такого овоида молодой жукъ.

Такъ происходитъ развитіе *Homalocopris tmolus*, какъ видно изъ вышеизложеннаго, изученное еще не съ достаточной полнотой.

Развитіе *Copris hispanus* не прослѣжено до конца, но одинъ единственный, случайно вырытый, уже покинутый жукомъ, коконъ-овоидъ, со слѣдами земляной обмазки на поверхности и имѣющій такія же земляныя стѣнки, какъ и овоидъ-коконъ *H. tmolus*, заставляетъ предположить, что, вѣроятно, исторія развитія копра, сходна съ таковой же *H. tmolus* по устройству норки, пирожка и овоидовъ, сопровождается тѣмъ же любопытнымъ процессомъ замѣны навозныхъ стѣнокъ первоначальнаго овоида землистыми испражненіями личинки и сооруженіемъ наружной скорлупы жукомъ-матерью.

Надѣясь, послѣ дальнѣйшихъ изслѣдованій, болѣе подробно изложить біологію *Homalocopris tmolus* и другихъ нашихъ строителей навозныхъ грушъ и овоидовъ, въ заключеніе не могу не сообщить еще объ одной любопытной находкѣ.

При вскрытіи большого числа грушъ *Scarabaeus sacer* и овоидовъ *Copris hispanus*, я, совершенно неожиданно, помимо яицъ этихъ жуковъ, въ ихъ яйцевыхъ камерахъ нашелъ еще тутъ-же паразитическихъ клещиковъ (родъ *Gamasus?*), тѣхъ самыхъ, которые живутъ и на взрослыхъ жукахъ. Въ данномъ случаѣ мы имѣемъ явленіе аналогичное тому, когда подвижной тріангулинъ майки, прицѣпившійся къ тѣлу дикой пчелы-матери (*Anthophora*), вмѣстѣ съ ней возвращается въ гнѣздо и здѣсь, по наблюденіямъ *Фабра*, перебирается на яйцо пчелы, пока эта послѣдняя еще не запечатала свою готовую ячейку. Такое же явленіе происходитъ, очевидно, и при откладкѣ яицъ тѣми самками нашихъ жуковъ, на тѣлѣ которыхъ устроилась докучливая компанія клещиковъ. А разъ клещики во время перебираются въ яйцевыя камеры личиночныхъ овоидовъ, то вопросъ о томъ, какъ и откуда получаетъ этихъ паразитовъ каждое новое поколѣніе жуковъ, рѣшается самъ собою.

В. Г. Плигинскій (Севастополь).

О „законахъ" Н. Я. Кузнецова.

W. Pliginsky (Sevastopol).

Sur les „lois" de Mr. N. Kusnezov.

Въ борьбѣ съ диллетантствомъ глубокоуважаемый Н. Я. Кузнецовъ предложилъ рядъ правилъ, даже на взглядъ, достаточно суровыхъ [1]). Но не противъ суровости или трудности выполненія этихъ правилъ я намѣренъ здѣсь говорить; нѣтъ — явленіе, обрисованное Н. Я. (правда въ сильно сгущенныхъ тонахъ), дѣйствительно, оправдываетъ принятіе тѣхъ или иныхъ мѣръ. Я позволю себѣ (да будетъ разрѣшено открыть уста и обвиняемому диллетанту!) указать на практическую ненужность, и даже вредность, только одного параграфа; надѣюсь, что въ другихъ частяхъ и въ цѣломъ эти „законы" подвергнутся безпристрастной критикѣ и переработкѣ со стороны принципіальныхъ противниковъ Н. Я., носящихъ штемпеля соотвѣтствующей учености и авторитета. Я буду говорить о параграфѣ 7-мъ: „Необходимо ввести въ болѣе широкое употребленіе указанія на м ѣ с т о производства работъ (лабораторію, станцію, музей и т. п.) и на р у к о в о д и т е л ь с т в о или научную преемственность въ этой работѣ... [2]).

Предположимъ, что этотъ параграфъ не будутъ обходить (законы на то и издаются, чтобы ихъ обходили), что онъ не ограничитъ число работниковъ по Естествознанію (какъ быть, если лицо, случайно, не пристроилось къ какому-либо офиціальному учрежденію: лабораторіи, музею и т. п.?), что отъ этого не пострадаетъ самостоятельность изслѣдованія (предположимъ, что всѣ авторитеты согласятся класть свои штемпеля на работы „авторовъ-новичковъ", не пожелавъ повліять на эти работы въ соотвѣтствіи со своими воззрѣніями!). Тогда, при соблюденіи этихъ условій, оправданіе примѣне-

[1]) См. Русское Энтомологическое Обозрѣніе 1912, стр. 256—276.

[2]) См. тамъ же, стр. 274.

нія этого параграфа я вижу только въ фактическомъ контролѣ и въ гарантіи, что работа велась въ условіяхъ необходимаго удобства, хотя бы въ отношеніи обстановки, полноты литературы, матеріала и т. п.

На фактическій контроль, иначе говоря на провѣрку матеріала, рисунковъ и т. п. авторитеты (руководители по Н. Я.), конечно, никогда не согласятся, по той простой причинѣ, что это отниметъ много времени, а послѣдняго у авторитетовъ, какъ всѣмъ давно извѣстно, очень небольшой запасъ.

„Гарантія, что работа велась въ соотвѣтственно благопріятныхъ условіяхъ"... Кто хотя немного знакомъ съ условіями работы въ музеяхъ, лабораторіяхъ, кабинетахъ и тому подобныхъ учрежденіяхъ въ провинціи, тотъ, безъ сомнѣнія, отлично знаетъ, какъ трудно создаются въ нихъ условія сколько-нибудь благопріятныя для серьезной работы. Чтобы не быть голословнымъ, приведу рядъ примѣровъ изъ своихъ наблюденій въ этихъ учрежденіяхъ. Въ одномъ изъ музеевъ, лѣтомъ, въ самое горячее время по сбору матеріала, свыше двухъ недѣль не было ни капли спирта; въ другомъ — чистый листъ писчей бумаги смогли отыскать черезъ недѣлю; въ третьемъ для работы предлагался вмѣсто стола деревянный ящикъ, поставленный въ темномъ углу комнаты, за чернилами же работающій долженъ былъ совершать путешествіе въ сосѣднюю комнату; въ четвертомъ ножницъ, обыкновенныхъ ножницъ, не оказалось совершенно! Литература... въ зоологическомъ кабинетѣ одного университета по интересующему меня отряду нашелся только каталогъ столѣтней давности (при существованіи съ тѣхъ поръ еще трехъ изданій, изъ которыхъ послѣднее отчасти устарѣло). Вѣдь у себя на дому можно создать гораздо лучшія условія для работы, чѣмъ въ такихъ учрежденіяхъ [3]).

Итакъ, седьмой параграфъ, законовъ предложенныхъ Н. Я. Кузнецовымъ, во всѣхъ указанныхъ случаяхъ не гарантируетъ отъ недобросовѣстной и деллетантской работы и поэтому является излишнимъ.

Остается еще одно предположеніе для оправданія примѣненія этого параграфа: въ музеи, лабораторіи, станціи и т. п. могутъ проникать исключительно одни „ученые" — не диллетанты, пишущіе исключительно „ученые" труды, совершенно свободные отъ всѣхъ тѣхъ недостатковъ, противъ которыхъ возсталъ Н. Я. Я думаю, что

---

[3]) Примѣры взяты изъ жизни русскихъ музеевъ, кабинетовъ и т. п. Я не имѣлъ возможности бывать въ подобныхъ учрежденіяхъ заграницей, но, по отзывамъ лицъ тамъ работавшихъ, смѣю думать, что и тамъ внѣшняя обстановка часто также далека отъ совершенства.

самъ Н. Я. не согласится защищать это положеніе въ обѣихъ ея частяхъ!

P. S. Я еще упустилъ одно обстоятельство, могущее лечь въ оправданіе проведенія въ жизнь этого параграфа: сократить кругъ лицъ занимающихся естествознаніемъ (и считающихъ полезнымъ дѣлиться результатами своихъ занятій при посредствѣ печати). Чѣмъ меньше будетъ этихъ лицъ, тѣмъ, естественно, меньше будетъ и диллетантовъ, а, отсюда, ослабнутъ и тѣ страшныя явленія, о которыхъ говорилъ Н. Я. [4]). Если это справедливо, то, вѣдь, существуютъ старыя, испытанныя средства; возрастъ, полъ, національность, религія и т. п., имъ же нѣсть числа!

---

[4]) Что это не совсѣмъ шутка, доказываетъ, напримѣръ, уставъ С.-Петербургскаго Біологическаго Общества, въ которомъ чернымъ по бѣлому сказано, что это общество можетъ вмѣстить не болѣе 155-ти лицъ, а 156-й, будь у него хотя бы и семь пядей во лбу, попасть въ сію почтенную компанію не можетъ, пока кто-либо изъ этихъ 155-ти не отдастъ Господу-Богу свою душу.

B. Oshanin.

Synopsis der Tribus Orgeriaria der russischen Fauna. (Hemiptera-Homoptera).

В. Ошанинъ.

Синопсисъ трибы Orgeriaria русской фауны (Hemiptera-Homoptera).

Die St. Petersburger Akademie der Wissenschaften hat ein grosses, sehr umfangreich angelegtes Werk über die russische Fauna in Angriff genommen [1]). In der kürzlich erschienenen I. Lieferung des IV. Bandes der Hemipteren dieser Publikation habe ich eine Bearbeitung der Homopteren-Tribus *Orgeriaria* (*Cixiidae, Dictyopharinae*) veröffentlicht. Diese Arbeit enthält Beschreibungen von 8 Gattungen und 35 Arten, von denen 4 Gattungen und 21 Arten hier als neu aufgestellt sind. Die Beschreibungen sind in russischer Sprache verfasst und mit ausführlichen lateinischen Diagnosen versehen. Ausserdem sind Tabellen zur Bestimmung der Gattungen und Arten gegeben, die aber laut dem von der Redaktion angenommenen Plane ausschliesslich russisch verfasst werden konnten. Dieser Umstand erschwert selbstverständlich den Gabrauch meiner Arbeit für den grössten Teil der Hemipterologen. Um diesem Uebelstande abzuhelfen und die Identifizierung der russischen *Orgeriaria*-Arten auch denjenigen Entomologen zu erleichtern, denen die russische Sprache durchweg fremd ist, habe ich mich entschlossen, hier eine lateinische Uebersetzung der genannten Bestimmungstabellen zu veröffentlichen. Zum Schluss füge ich noch das Verzeichnis der benutzten Literatur und einen Katalog der bis jetzt bekannten *Orgeriaria*-Arten an.

[1]) Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ, преимущественно по коллекціямъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. — Faune de la Russie et des pays limitrophes fondée principalement sur les collections du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. 8°.

Ehe ich zum Gegenstande meiner Arbeit übergehe, scheint es mir geboten, meine Ansichten über die systematische Stellung und die Begrenzung der Tribus *Orgeriaria* kurz zu besprechen. Ich schliesse mich unbedingt der Meinung von Kirkaldy an, welcher die frühere Familie *Fulgoridae* zum Range einer Superfamilie *Fulgoroideae* erhoben und dieselbe in eine Reihe von Familien eingeteilt hatte. Was aber die Grenzen der letzteren betrifft, so scheint mir die Klassifikation von Kirkaldy in einigen Punkten und zwar in der Zusammensetzung seiner Familie *Fulgoridae* nicht natürlich zu sein. Wie bekannt, hat Kirkaldy diese Familie in zwei Unterfamilien eingeteilt: 1. *Cixiinae* (mit den Trieben *Cixiini, Achilini* und *Dictyopharini*) und 2. *Fulgorinae* (Triben *Fulgorini, Omalocephalini* und *Aphaenini*). Ich denke, dass eine solche Gruppe ein Gemisch von heterogenen Gattungen darstellt, und finde unmöglich eine Charakteristik dieser „Familie" zu geben, was übrigens zu tun Kirkaldy auch selbst vernachlässigt hatte. Es dünkt mir viel natürlicher, die frühere Klassifikation von Stål anzunehmen, seine Unterfamilien aber zum Range von Familien zu erheben, mit der einzigen Ausnahme der subf. *Cixiinae* und *Dictyopharinae*, welche ich als zu einer Familie gehörend betrachte, die den Namen *Cixiidae* führen soll. Deswegen zerfallen die Fulgoriden Kirkaldy's in folgende drei Familien: *Fulgoridae, Cixiidae* und *Achilidae*; die *Cixiidae* sind dann in zwei Unterfamilien: *Cixiinae* und *Dictyopharinae* zu teilen. Dieser Klassifikation habe ich in meinem Kataloge der paläarktischen Hemipteren gefolgt. Unter den Formen, die zur Subfamilie *Dictyopharinae* gehören, gibt es mehrere, die durch einen besonderen Habitus und durch einige gemeinsame Merkmale sich auszeichnen. Sie haben alle sehr verkürzte Flügeldecken; Ocellen, tegulae und Flügeln fehlen bei ihnen vollkommen: der Clypeus ist immer länger als breit; die vorderen zwei Beinpaare sowie der Rüssel sind verlängert; der letztere reicht immer weiter nach hinten als die Hinterhüften und zuweilen ist er bis zur Abdominalspitze verlängert. Im Ruhezustande nehmen alle diese Insekten eine aufgerichtete, nicht selten eine fast senkrechte Körperstellung an, was durch die Ausstreckung der langen Vorderbeine ermöglicht wird. Diese charakteristischen Merkmale schienen mir wichtig genug zu sein, um die Formen, bei denen sie vorkommen, in eine Tribus abzusondern, was ich im Jahre 1908 ausgeführt und dabei dieser Gruppe den Namen *Orgeriaria* gegeben habe. Ausser den weiter unten zu den *Orgeriaria* gerechneten paläarktischen Gattungen gehören hierher möglicherweise auch *Almana* Stål und *Bursinia* Costa, obwohl bei ihnen die Ocellen nicht fehlen, sondern nur stark reduziert sind. Leider habe ich aber keine Repräsentanten dieser Gattungen gesehen und kann deswegen kein Urteil über ihre Stellung aussprechen. Von den Vertretern der nearktischen

Fauna sind *Loxophora* V. D., *Timodema* Ball und *Orgamara* Ball unbedingt als echte *Orgeriaria* zu betrachten; die zwei ersten scheinen nahe meinen Gattungen *Repetekia* und *Ototettix* zu stehen, *Orgamara* dagegen dünkt mir mit *Sphenocratus* oder vielleicht mit *Kumlika* verwandt zu sein, was gegenwärtig unmöglich zu entscheiden ist, da der Verlauf der Stirnkielen und das Vorhanden oder das Fehlen des schwieligen Kopfrandes zwischen den Augen und dem Vorderrücken von Ball nicht erwähnt ist. Von anderen exotischen *Dictyopharinen* gehören hierher möglicherweise nachfolgende Gattungen: *Strongylodemas* Stål, *Risius* Stål und am wahrscheinlichsten *Capena* Stål. In nächster Zeit soll die Monographie der gesamten Dictyopharinen von Dr. Melichar veröffentlicht werden; hoffentlich wird diese Bearbeitung genügendes Material zur Lösung der hier aufgestellten Fragen geben.

Revisio generum palaearcticorum tribus Orgeriaria.

1 (2). Carina media verticis, pronoti et scutelli nulla, verticis disco convexo . . . . . *Haumavarga* Osh.

2 (1). Pronoto medio carinato.

3 (8). Carinis lateralibus frontis cum carina media sub apicem verticis conjunctis, apicem verticis haud attingentibus; vertice medio carinato.

4 (7). Fronte a supero conspicua, vertice ad apicem capitis haud producto.

5 (6). Marginibus lateralibus verticis carinatis, sed haud laminatis; fronte basi transversim convexa *Repetekia* gen. nov.

6 (5). Marginibus lateralibus verticis laminato explanatis, erectis; fronte basi lateraliter compressa *Ototettix* gen. nov.

7 (4). Vertice ad apicem capitis extenso, frontem a supero obtegente. *Kumlika* gen. nov.

8 (3). Carinis lateralibus frontis cum carina media in ipso apice verticis conjunctis.

9 (10). Marginibus lateralibus verticis maxime laminato dilatatis, erectis et angulatis, vertice dein canaliculato, carina media vel nulla, vel in parte basali evanescente. *Tigrahauda* Osh.

10 (9). Marginibus lateralibus verticis carinatis, sed haud laminato dilatatis; disco verticis magis minusve plano, carina media percurrente.

11 (14). Oculis postice margine calloso suffultis, pronotum non tangentibus.

12 (13). Carina transversa inter oculos et locum insertionis antennarum nulla, hoc loco haud excavato. *Sphenocratus* Horv.

13 (12). Antennis in fovea genarum insertis, ab oculis carina transversa separatis *Nymphorgerius* gen. nov.

14 (11). Oculis postice margine calloso haud suffultis, pronotum tangentibus, antennis ab oculis carina tranversa haud separatis
Orgerius Stål.

Revisio specierum generis Ototettix.

1 (2). Marginibus lateralibus verticis fortiter carinatis, sed in processum auriculatum haud ampliatis. 1. *O. surdus* sp. nov.

2 (1). Marginibus lateralibus verticis dilatatis, verticaliter erectis, auriculatis.

3 (4). Tegminibus unicoloribus, luteis; vertice parum longiore quam latiore, marginibus ejus magis dilatatis, a supero visis a basi ad angulos laterales rotundatis. 2. *O. auritus* sp. nov.

4 (3). Tegminibus pallidis plus minus fusco reticulato-venosis; marginibus verticis a basi ad angulos laterales rectis.

5 (6). Vertice nonnihil longiore quam latiore, marginibus lateralibus a basi ad angulos laterales evidenter divergentibus, angulo apicali minus acuto, capite minus protuberante.
3. *O. jaxartensis* sp. nov.

6 (5). Vertice duplo longiore quam latiore, marginibus lateralibus a basi ad angulos laterales parallelis, angulo apicali acutissimo, capite magis protuberante. 4. *O. desertorum* sp. nov.

Revisio specierum generis Tigrahauda.

1 (2). Vertice carina media nulla, marginibus lateralibus ante medium verticis in angulum rectum ampliatis. 1. *T. tiarata* Osh.

2 (1). Vertice ab apice ad lineam centra oculorum conjungendam carina media distincta, dein ad basin carina nulla; marginibus lateralibus in ipso medio verticis in angulum acutum ampliatis.
2. *T. zarudnyi* sp. nov.

Revisio specierum generis Sphenocratus.

1 (4). Capite valde protuberante, vertice quam pronotum et scutellum simul sumta duplo longiore; venis transversalibus tegminum nullis.

2 (3). Marginibus lateralibus pronoti brevissimis, vix conspicuis.
1. *S. megacephalus* Osh.

3 (2). Marginibus lateralibus pronoti sat longis, diametro longitudinali oculorum aequantibus. 2. *hastatus* sp. nov.

4 (1). Capite minus protuberante quam pronotum et scutellum simul sumta nonnihil longiore; venis transversalibus tegminum paucis.

5 (6). Capite supra tegminibusque unicoloribus, rufescente-flavis.
4. *S. oxianus* sp. nov.

6 (5). Capite maculis griseis et pallidis ornato; tegminibus maculis minutis fuscentibus conspersis. 3. *S. longiceps* O s h.

Revisio specierum generis Nymphorgerius.

1 (8). Pedibus linearibus, haud foliaceo dilatatis.

2 (7). Capite magis elongato, pronoto cum scutello aequilongo vel parum breviore; scutello tegminibusque marium totis vel partim nigris aut nigro-fuscis.

3 (6). Scutello tegminibusque marium totis nigris, feminarum fuscescente flavis, fusco punctatis.

4 (5). Marginibus verticis utrinque maculis tribus fuscis ornatis, valleculis lateralibus frontis grosse punctatis, sed haud fusco conspersis. 1. *N. dimorphus* O s h.

5 (4). Marginibus verticis haud fusco maculatis; valleculis lateralibus frontis minute fusco conspersis. 2. *N. korolkovi* O s h.

6 (3). Scutello marium nigro-fusco, apice grisescente flavo; tegminibus marium basi et apice nigrofuscis, medio fascia lata grisescente flava ornatis. (Femina ignota). 3. *N. grigorievi* sp. nov.

7 (2). Capite minus elongato, pronoto cum scutello evidenter breviore; scutello tegmirebusque marium a colore corporis haud divergentibus. 4. *N. tianshanskyi* sp. nov.

8 (1). Femoribus tibiisque anterioribus plus minus foliaceo dilatatis.

9 (12). Fronte a latere visa basi leviter sinuata; capite quam pronotum et scutellum simul sumta aequilongo.

10 (11). Fascia clypei, genarum, propleurumque griseo-fusca, maculis minutis, nigro-fuscis conspersa; supra fascia flava, immaculata haud terminata. 5. *N. ståli* O s h.

11 (10). Fascia clypei, genarum, propleurumque nigra, nitida, supra fascia flava, immaculata, in apice frontis sita terminata. 6. *N. bucharicus* sp. nov.

12 (9). Fronte a latere visa recta aut rotundata.

13 (18). Fascia nigra aut fusca per clypei basin, genas, propleuraque percurrente tota distincta.

14 (15). Femoribus tibiisque anterioribus leviter dilatatis, his haud fusco-fasciatis. 7. *N. medius* O s h.

15 (14). Femoribus tibiisque anterioribus valde dilatatis; tibiis anticis fusco-fasciatis.

16 (17). Verticis disco haud nigro-picto; vertice pronoto cum scutello aequilongo. 8. *N. skobelevi* O s h.

17 (16). Verticis disco maculis duabus, rotundatis, nigris ornato; vertice pronoto cum scutello distinctissime breviore. 9. *N. reuteri* O s h.

18 (13). Fascia nigra solum in propleuris et in parte deflexa tegminum conspicua, in basi clypei et genis tota deficiente; corpore supra luteo, impicto. 10. *N. horvathi* sp. nov.

Revisio specierum generis Orgerius faunae rossicae.

1 (2). Femoribus tibiisque anterioribus foliaceo-dilatatis, illis prope apicem latioribus. Niger, fascia lata eburnea per clypei basin, genas et propleura percurrente ornatus. 1. *O. jacobsoni* sp. nov.

2 (1). Femoribus tibiisque anterioribus haud dilatatis, linearibus.

3 (4). Marginibus lateralibus verticis carinatis, basi dilatatis, verticaliter erectis, auriculos simulantibus. 2. *O. ototettigoides* sp. nov.

4 (3). Marginibus lateralibus verticis carinatis, haud dilatatis nec auriculatis.

5 (8). Tegminibus punctis vel maculis minutis fuscis signatis.

6 (7). Vertice deorsum nutante, fronte bicolore, fascia lata, pallida signata; dorso abdominis densissime nigro-fusco punctato et maculato. 3. *O. fuscus* Osh.

7 (6). Vertice horizontali, fronte unicolore, fascia pallida nulla; dorso abdominis griseo fusco-punctato. 4. *O. similis* Osh.

8 (5). Tegminibus haud fusco-punctatis.

9 (16). Fronte unicolore, sordide flava, macula fusca in basi ejus nulla.

10 (13). Longitudine verticis latitudinem ejus interocularum superante.

11 (12). Venis longitudinalibus tegminum elevatis, acutis, cariniformibus, venis lateralibus nonnihil debilibus, sed autem acutis, his partim obscurius quam discus tegminum pictis. 5. *O. reticulatus* sp. nov.

12 (11). Venis longitudinalibus externa et interna magis quam reliquae elevatis et acutis sed minus tamen quam in specie praecedente; venis omnibus cum disco concoloribus. 6. *O. heptopotamicus* sp. nov.

13 (10). Longitudine verticis quam latitudo ejus interocularis minore.

14 (15). Vertice carina media acuta instructo, quam latitudo ejus interocularis parum breviore 7. *O. septeutrionalis* sp. nov.

15 (14). Vertice carinis mediis duabus, valde appropinquantis, sulco tenui divisis instructo; vertice quam dimidium latitudinis ejus nonnihil longiore. 8. *O scytha* sp. nov.

16 (9). Fronte vel bicolore, parte basali obscura, apicali tamen fascia lata pallida praedita, vel saltim basi in carina media macula rotundata fusca signata.

17 (20). Parte basali frontis vel nigra vel plus minus obscura in hoc casu macula obscuriore in basi carinae mediae deficiente.

18 (19). Latitudine maxima vallecularum lateralium frontis eorum latitudinem minimam minus quam dimidio superante; fascia lata

pallida per frontis apicem et genas cum antennis extensa, sed in propleuris haud continuata: ♂♂ dorso abdominis nigro, in segmentis duabus ultimis vitta media angusta, flava ornato.
9. *O. kiritshenkoi* sp. nov.

19 (18). Latitudine maxima vallecularum lateralium frontis, eorum latitudinem minimam plus duplo superante; fascia lata pallida per frontis apicem, genas et propleura percurrente; ♂♂ dorso abdominis nigro, in segmentis tribus ultimis vitta media, latiore, flava ornato 10. *O. ferganensis* sp. nov.

20 (17). Parte basali frontis quam pars apicalis saepissime obscuriore, semper macula fusca ad basin carinae mediae sita ornata.

21 (22). Dorso abdominis marium et feminarium nigro vel fusco, vitta lata, flava in segmento 3-o incipiente et ad apicem ducta ornato. 11. *O. chomutovi* O s h.

22 (21). Dorso abdominis marium nigro, vitta angusta sordide-flavescente in segmento 5-o incipiente ornato; dorso feminarum plus minus fusco-flavo, pictura determinata deficiente.
12. *O. ellipticus* O s h.

Verzeichnis der benutzten Literatur.

B a l l. **1.** Some remarcable new Leaf-Hoppers of the family Fulgoridae (Proceed. Biolog. Soc. of Washington, XXII, 1909, pp. 197—204).

B o l i v a r y C h i c o t e. **1.** Enumeracion de los Hemipteros observados en España y Portugal. (Anales d. l. Socied. Espań. de Historia Natural. VIII, 1879, pp. 147—186.)

F i e b e r. **1.** Neue Gattungen und Arten in Homopteren. (Verhandl. d. Zool.-Botan. Gesellsch. Wien. XVI, 1866, pp. 477—516.)

2. Les Cicadines d'Europe d'après les originaux et les publications les plus récentes. (Revue et Magas. de Zoologie. 1875. pp. 288—416, 1876, pp. 11—268.)

H o r v á t h. **1.** [Hemiptera in] A. P e n t h e r und P. Z e d e r b a u e r. Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias-Dagh (Kleinasien). (Annal. des k. k. Hofmuseums, Wien, XX, 1905, pp. 175—184.

2. Ad cognitionem *Dictyopharinarum* regionis palaearcticae. (Annales Mus. Nation. Hungarici. VIII, 1910, pp. 179—180).

3. Hemiptera nonnula nova vel minus cognita e regione palaearctica. II. (Annales Mus. Nat. Hungarici IX, 1911, pp. 573—610.

M e l i c h a r. **1.** Beiträge zur Kenntnis der Homopteren-Fauna von Tunis. (Wiener Entom. Zeitung XVIII, 1899, pp. 175—190.)

O s h a n i n. **1.** О полужесткокрылыхъ насѣкомыхъ Зеравшанской долины. (Извѣстія Общ. Любит. Естеств. Антропол. и Этнограф. VIII, 1870, стр. 191—213.)

2. Матеріалы для фауны полужесткокрылыхъ Туркестана (Записки Туркест. Отдѣла Общ. Любит. Естеств. Антроп. и Этнографіи. Вып. I, 1879, стр. 99—163).
3. Verzeichnis der paläarktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Russischen Reiche. St. Petersburg. Vol. II, 1906—1908, et III, 1910.
4. Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Hemipteren. I. Neue Gattungen und Arten von Homopteren aus Russisch-Asien. [Annuaire Musée Zool. de St. Pétersbourg. XII, 1907, pp. 463—477 (1908)].
5. Katalog der paläarktischen Hemipteren (Heteroptera, Homoptera—Auchenorhyrcha und Psylloideae). Berlin, 1912.
6. Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ, преимущественно по коллекціямъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. Насѣкомыя полужесткокрылыя. Томъ III. Выпускъ 1. *Cixiidae; Orgeriaria.* С.-Петербургъ, 1913.—Faune de la Russie et des pays limitrophes fondée principalement sur les collections du musée zoologique de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg. Insectes Hémiptères. Vol. III. Livr. 1. *Cixiidae; Orgeriaria.*

Puton. 1. Hémiptères nouveaux ou peu coonus et notes diverses (Revue d'Entomologie VII, 1888, pp. 103—110).

Stål. 1. [Hemiptera in] Konglika Svenska Fregatten Eugenies resa omkring jorden 1851—1853. Stockholm. Vol. III. Zoologi, Insekter; pp. 219—298 (1858).
2. Hemiptera africana. Vol. IV. Holmiae, 1866.

Van Duzee. 1. Studies in North American Fulgoridae [Proceed. of the Academy of Natur. Sciences of Philadelphia 1907, pp. 467—498, (1908)].

Katalog der bis jetzt bekannten Orgeriaria-Arten.

Tribus Orgeriaria Osh. 1908.

Oshanin **4**, 472; **6**, 9.

Haumavarga Osh. 1908.

Oshanin **4**, 473 et 476; **3**, 231; **6**, 11 et 12.

Typus gen. *H. fedtschenkoi* Osh.

1. *fedtschenkoi* (Osh.) 1879. Turkestan, in provinciis Syr-Darja, Fergana, Samarkand et in Bucharia meridionali, alt. 1700 m.
Orgerius fedtschenkoi Oshanin **2**, 138 et 161.
Haumavarga id. Oshanin **4**, 476; **3**, 234; **5**, 116; **6**, 14, t. 1, f. 2.

Loxophora V. D. 1908.

Van Duzee **1**, 472.

Typus gen. *L. transversa* V. D.

1. *tranversa* V. D. 1908. Utah.
   Van Duzee **1**, 473.

Timodema Ball 1909.

Ball **1**, 201.

Typus gen. *T. miracula* Ball,

1. *miracula* Ball 1909. California.
   Ball **1**, 201.

Repetekia Osh. 1913.

Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 12 et 16.

Typus gen. *R. orbicularis* Osh.

1. *orbicularis* Osh. 1913. Prov. Transcaspica: desertum Karakum; prov. Syr-darjensis: des. Kizil-kum.

Otottetix Osh. 1913.

Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 12 et 20.

Typus gen. *O. auritus* Osh.

1. *surdus* Osh. 1913. Bucharia meridion.
   Oshanin **6**, 21 et 22.
2. *auritus* Osh. 1913.
   Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 22 et 24, ff. 1 et 2 in p. 21, t. 1, f. 3. Prov. Transcaspica: desertum Kara-kum.
3. *jaxartensis* Osh. 1913. Prov. Syr-darjensis: Perovsk, Tshijli, desertum Kizil-kum.
   Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 22 et 26.
4. *desertorum* Osh. 1913.
   Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 22 et 28.
   Prov. Transcaspica: desertum Kara-kum.

Kumlika Osh. 1913.

Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 12 et 30.

Typus gen. *K. recurviceps* Osh.

1. *recurviceps* Osh. 1913. Prov. Syr-darjensis: Kizil-kum; prov. Transcaspica: Kara-kum; Bucharia: Farab.
   Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 32, ff. 3 et 4 in p. 31, t. 1, f. 1.

Tigrahauda Osh. 1908.

Oshanin **4**, 473: **5**, 116; **6**, 12 et 34.

Typus gen. *T. tiarata* O s h.

1. *tiarata* O s h. 1908. Prov. Syr-darjensis: distr. Perovsk; prov. Samarkand: distr. Chodzhent; Buchara: Shirabad et Termez.
   O s h a n i n **4**, 475, **3**, 475; **5**, 116; **6**, 37, ff. 5 et 6 inp. 35, t. 1, f. 4.
2. *zarudnyi* O s h. 1913. Turkestan: desertum Kizil-kum.
   O s h a n i n **5**, 116 (nom. nud.); **6**, 36 et 38.

Orgamara B a l l 1909.

B a l l **1**, 198.

Typus gen. *O. acuta* B a l l.

1. *acuta* B a l l 1909. California; Mexico: Ti-Juana.
   B a l l **1**, 198.
2. *reducta* B a l l 1909. California.
   B a l l **1**, 198.
3. *obesa* B a l l 1909. Utah.
   B a l l **1**, 199.
4. *bipunctata* B a l l 1909. Utah.
   B a l l **1**, 199.
5. *obscura* B a l l 1909. Idaho.
   B a l l **1**, 200.
6. *albida* B a l l 1909. California.
   B a l l **1**, 200.

Sphenocratus H o r v. 1910.

H o r v a t h **2**, 176; O s h a n i n **5**, 115, **6**, 12 et 40.

Typus gen. *S. megacephalus* O s h.

1. *megacephalus* (O s h.) 1879. China occidentalis, prov. Iliensis: Kuldzha.
   Orgerius megacephalus O s h a n i n **2**, 138, 139, **3**, 231; *Sphenocratus id.* H o r v a t h **2**, 176; O s h a n i n **5**, 115; **6**, 41 et 42.
2. *hastatus* O s h. 1913. Prov. Syr-darjensis, distr. Aulie-ata ad altit. 900 m.
   O s h a n i n **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 41et 43, f. 7 in p. 41, t. 1. f. 7.
3. *longiceps* (O s h.) 1879. Prov. Samarkand; Bucharia centralis.
   Orgerius longiceps O s h a n i n **2**, 138 et 141; **3**, 240; *Sphenocratus id.* H o r v a t h **2**, 177; O s h a n i n **5**, 115; **6**, 42 et 45.
4. *oxianus* O s h. 1913. Prov. Syr-darjensis: Petroalexandrowsk.
   O s h a n i n **5**, 115 (nom nud.); **6**, 42 et 47.
5. *productus* (F i e b.) 1876. Graecia.
   Orgerius productus F i e b e r 2, 239; *Sphenocratus id.* H o r v. **2**, 177; O s h a n i n **5**, 115, **6**, 111.

Nymphorgerius Osh. 1913.

Oshanin **6**, 12 et 48.

Typus gen. *N. dimorphus* Osh.

1. *dimorphus* (Osh.) 1879. Districta Aulie-ata, Taschkent et Samarkand inter 600 et 1500 m. alt.
   Orgerius dimorphus Oshanin **2**, 138 et 144; **3**, 232; **5**, 115. *Nymphorgerius id.* Oshanin **6**, 51 et 52, t. 1, f. 9, 10 et 10a.
2. *korolkovi* (Osh.) 1879. Prov. Syr-darjensis, Ferganensis et Samarkandensis et Bucharia media inter 500 et 2500 m. alt.
   Orgerius korolkovi Oshanin **2**, 138 et 143; **3**, 232; **5**, 115; *Nymphorgerius id.* Oshanin **6**, 51 et 55.
3. *grigorievi* Osh. 1913. Prov. Fergana, distr. Namangan: Padshaata, alt. 1500 m.
   Orgerius grigorievi Oshanin (nom. nud.) **5**, 115; *Nymphorgerius id.* Oshanin **6**, 51 et 56.
4. *tianshanskyi* Osh. 1913. Turkestan septentr.: Kutemaldy prope lacum Issyk-kul.
   Orgerius tianschanskyi Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); *Nymphorgerius id.* Oshanin **6**, 52 et 58.
5. *ståli* (Osh.) 1879. Bucharia, provincia Karategin inter 1200 et 1800 m. alt.
   Orgerius ståli Oshanin **2**, 139 et 148; **3**, 233; **5**, 115; *Nymphorgerius id.* Oshanin **6**, 52 et 59.
6. *bucharicus* Osh. 1913. Bucharia meridion., prope Termez.
   Orgerius bucharicus Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); *Nymphorgerius id.* Oshanin **6**, 52 et 62.
7. *medius* (Osh.) 1879. Prov. Samarkand: Pjandzhakent; Bucharia centr.: distr. Jurtshi.
   Orgerius medius Oshanin **2**, 139 et 146; **3**, 232; **5**, 115; *Nymphorgerius id.* Oshanin **6**, 52 et 64.
8. *skobelevi* (Osh.) 1879. Distr. Aulie-ata: angust. Buam; distr. Osh: prope Gultsha.
   Orgerius skobelevi Oshanin **2**, 139 et 150; **3**, 233; **5**, 115; *Nymphorgerius id.* Oshanin **6**, 52 et 65.
9. *reuteri* (Osh.) 1879. Bucharia, provinciae Hissar et Karategin, alt. inter 600 et 1000 m.
   Orgerius reuteri Oshanin 139 et 152; **3**, 233; **5**, 115, *Nymphogerius id.* Oshanin **6**, 52 et 67.
10. *horvathi* Osh. 1913. Prov. Transcaspica: Kushka; Bucharia merid.: Shirabad.

11. *albofasciatus* (Put.) 1888. Algeria.
Orgerius albofasciatus Puton **1**, 108; Oshanin **5**, 115, *Nymphorgerius id.* Oshanin **6**, 51 et 111.

Orgerius Stål 1858.

Orgerius Stål **1**, 273; **2**, 132; Fieber **2**, 1875, 361, 1876, t. 6; Horvath **2**, 176; Oshanin **4**, 473; **5**, 115 (prt.); **6**, 12 et 72; *Ranissus* Fieber **1**, 499, t. 7, f. 6.

Typus gen. *R. rhyparus* Stål.

1. *platypus* (Fieb.) 1866. Graecia.
Ranissus platypus Fieber **1**, 511; *Orgerius id.* Fieber **2**, 1876, 242; Oshanin **5**, 115; **6**, 111.
2. *jacobsoni* Osh. 1913. Prov. Semiretshje; Vernyj.
Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); 6, 75 et 77, t. 1, f. 5 et 5a.
3. *acocephalus* (Fieb.) 1866. Graecia.
Ranissus acocephalus Fieber **1**, 510; *Orgerius id.* Fieber **2**; 1876, 240: Oshanin **5**, 115; 6, 111.
4. *leptopus* (Fieb.) 1866. Bulgaria, Asia minor.
Ranissus leptopus Fieber **1**, 510; *Orgerius id.* Fieber **2**, 1876, 241; Oshanin **5**, 115; **6**, 111.
5. *perezi* Bol. y Chic. 1879. Hispania.
Bolivar y Chicote **1**, 177, t. 3, f. 4, 4a, 4b; Oshanin **5**, 115; **6**, 111.
6. *conspersus* Put. 1888. Algeria, Tunisia.
Puton **1**, 107; Melichar **1**, 179; Oshanin **5**, 115, **6**, 111.
7. *ototettigoides* Osh. 1913. Distr. Samarkand: Aman-Kutan; Bucharia: transgr. Mura, Shirabad.
Oshanin **6**, 75 et 79.
8. *fuscus* Osh. 1879. Distr. Aulie-ata et Pishpek.
Oshanin **2**, 139 et 160; **3**, 234; **5**, 115; **6**, 75 et 81.
9. *similis* Osh. 1879. Distr. Aulie-ata et Tashkent.
Oshanin **2**, 139 et 159; **3**, 234; **5**, 115; **6**, 75 et 82.
10. *reticulatus* Osh. 1913. Prov. Semiretshje, distr. Lepsinsk.
Oshanin **6**, 76 et 84.
11. *heptapotamicus* Osh. 1913. Prov. Semiretshje, distr. Kopal.
Oshanin **6**, 76 et 86.
12. *septentrionalis* Osh. 1913. Prov. Semiretshje, Lepsinsk.
Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 70 et 88.
13. *scytha* Osh. 1913. Rossia meridion.: Bessarabia et prov. Kazakorum fl. Don.
Oshanin 5, 115 (nom. nud.); **6**, 76 et 90.

14. *kiritshenkoi* Osh. 1913. Distr. Pishpek in montibus.
Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 76 et 92, t. 1, f. 6.
15. *ferganensis* Osh. 1913. Distr. Namangar et Andidzhan.
Oshanin **5**, 115 (nom. nud.); **6**, 76 et 95, t. 1, f. 8.
16. *chomutovi* Osh. 1879. Distr. Perovsk, Tshimkent et Tashkent.
Oshanin **2**, 139 et 154; **3**, 234; **5**, 115; **6**, 76 et 98, t. 1, ff. 11 et 11 a.
17. *ellipticus* (Osh.) 1870. Prov. Syr-darjensis et Samarkandensis; Bucharia orientalis.
Ranissus ellipticus Oshanin **1**, 209; *Orgerius id.* Oshanin 2, 139 et 157; **3**, 234; **5**, 115; **6**, 76 et 101.
18. *discrepans* (Fieb.) 1866. Europa meridionalis.
Ranissus discrepans Fieber **1**, 511; Orgerius id. Fieb. **2**, 1876, 243: Oshanin 5, 115; **5**, 111.
19. *punctiger* Horv. 1905. Asia minor.
Horvath **1**, 187; Oshanin **5**, 115, **6**, 111.
20. *montandoni* Horv. 1911. Romania.
Horvath **3**, 608; Oshanin **5**, 115, **6**, 111.
21. *rhyparus* Stål 1858. California.
Stål **1**, 274, t. 3, ff. 9, 9a, 96.
22. *minor* Ball 1909. Colorado, Utah.
Ball **1**, 202.
23. *erectus* Ball 1909. California.
Ball **1**, 202.
24. *compressus* Ball 1909. Utah.
Ball **1**, 202.

Н. И. Угрюмовъ (Елабуга).

Махаонъ съ краснымъ пятномъ на верхнемъ крылѣ (Lepidoptera, Papilionidae).

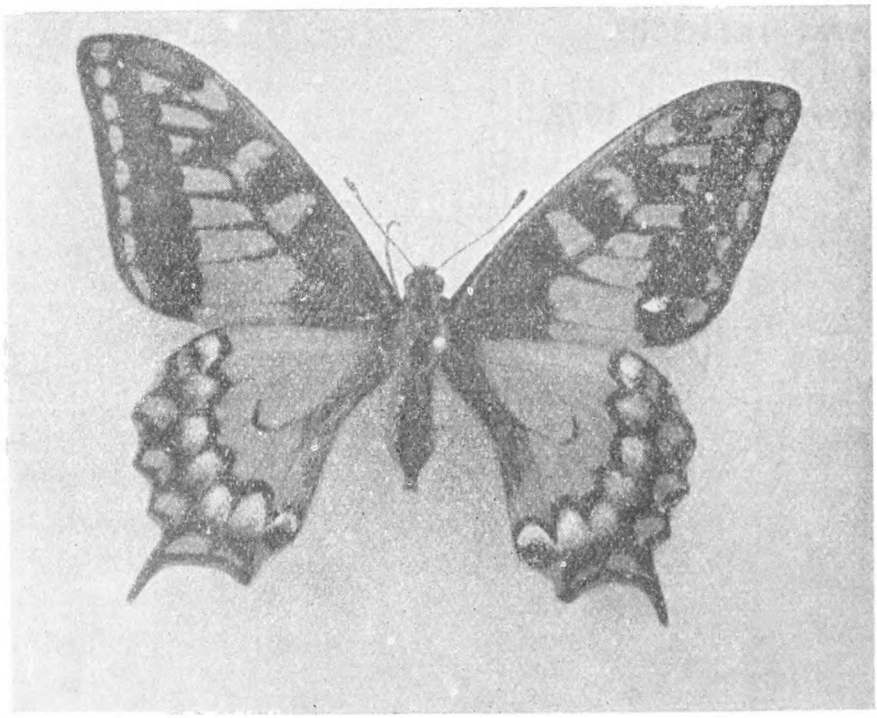
(Съ рисункомъ).

N. Ugrjumov (Elabuga).

Le machaon à tache rouge sur l'aile supérieure (Lepidoptera, Papilionidae).

(Avec une figure).

Мнѣ никогда не приходилось читать что-либо о переходѣ окраски у бабочекъ съ нижнихъ крыльевъ на верхнія, или наоборотъ;



на вопросы, съ которыми я обращался къ различнымъ энтомологамъ, мнѣ также не удавалось получить опредѣленнаго отвѣта. А между

тѣмъ 12. II. 1911 года у меня вывелся *Papilio machaon* съ довольно большимъ краснымъ пятномъ, окруженнымъ голубою пылыцею, на правомъ верхнемъ крылѣ. Точнѣе, ненормально окрашены его 4 нижнія ячейки въ прилегающей къ внѣшнему краю крыла части.

Именно, черная полоса, идущая параллельно этому краю, значительно расширяется послѣ 6-ой жилки сверху, отходитъ ближе къ центру и затѣмъ уже неправильной линіей опускается внизъ.

Черная полоска, идущая по самому краю крыла, тоже нѣсколько отклоняется вправо, вслѣдствіе чего у самаго края появляется желтая прерывистая каемка. Находящіяся между этими полосками желтыя пятна, мѣняютъ свою чечевицеобразную форму, особенно же на 2 нижнихъ. Съ самымъ нижнимъ соприкасается довольно большое и тоже неправильной формы красное пятно, не выходящее, однако, наружу, съ желтою точкою сбоку. Вправо отъ нея имѣется значительный голубой налетъ, идущій отсюда, но уже много слабѣе, кверху и сгущающійся опять въ 4-ой клѣточкѣ снизу. Цвѣтъ какъ голубыхъ, такъ и красныхъ чешуекъ на обоихъ крыльяхъ вполнѣ одинаковъ.

Представивши теперь, что верхнее крыло лежитъ на нижнемъ, не трудно будетъ замѣтить, что ненормальность въ окраскѣ перваго есть ничто иное, какъ переходъ на него обычнаго рисунка нижняго крыла: именно, красныя пятна лягутъ одинъ надъ другимъ, а голубой налетъ, слегка окаймляющій сверху эти пятна на нижнихъ крыльяхъ, и идущій далѣе параллельно его внѣшнему краю, вполнѣ будетъ соотвѣтствовать неравному голубому опыленію верхняго крыла, идущему также вправо отъ краснаго пятна, т. е. ближе къ корню крыла, и подымающемуся затѣмъ кверху тоже параллельно его краю.

Не касаясь другихъ неправильностей рисунка, не имѣющихъ непосредственной связи съ описываемой ненормальностью (напримѣръ, различная величина и форма черныхъ пятенъ во 2-ой ячейкѣ сверху), я хочу еще указать, что по своимъ размѣрамъ мой *P. machon* является однимъ изъ среднихъ (71 мм. въ размахѣ, 42 мм. — длина верхняго крыла отъ корня до вершины). Выведенъ онъ изъ гусеницы, выкормленной въ одномъ садкѣ съ 10—20 другими (всего въ этомъ году у меня ихъ было около 50), слѣдовательно, при одинаковыхъ, приблизительно, условіяхъ; внесены въ комнату куколки были всѣ въ одно время (описаваемый махаонъ вывелся нѣсколько позднѣе другихъ), а между тѣмъ ни у одного изъ вышедшихъ у меня махаоновъ не было ничего такъ или иначе напоминающаго подобное опыленіе.

Замѣчательно также, что это пятно развилось только на одномъ крылѣ, тогда какъ другое вполнѣ нормально. Правильна тоже и форма крыльевъ, какъ нижнихъ, такъ и обоихъ верхнихъ; вслѣд-

ствіе этого думаю, что причиною возникновенія этого необыкновеннаго пятна нельзя считать какое-либо механическое поврежденіе (напримѣръ, паденіе, сильное пораненіе и т. д.) махаона въ періодъ его жизни гусеницей или куколкой, кромѣ развѣ легкаго укола, хотя бы ноготками другой гусеницы, какъ разъ въ то мѣсто, гдѣ должно было развиться впослѣдствіи красное пятно нижняго крыла, результатомъ чего было распространеніе по верхнему крылу нѣкотораго количества вещества, образовывающаго красныя и голубыя чешуйки.

Впрочемъ, за отсутствіемъ соотвѣтствующихъ наблюденій, за правильность своего объясненія ручаться не берусь!

A. P. Zolotarev (Moskau).

Beiträge zur Kenntnis der kaukasischen Caraben (Coleoptera, Carabidae).

А. П. Золотаревъ (Москва).

Къ познанію кавказскихъ видовъ рода Carabus (Coleoptera, Carabidae).

Tribax ingusch nov. sp.

Eine ziemlich grosse *Tribax*-Form, mit grossen Grübchen der Flügeldecken. Die ♂♂ sind 27—28 mm. lang, die ♀♀ bis 32 mm. (bis zur Spitze des Hinterleibs gemessen — noch länger). Pechschwarz, d. h. mit einem sehr schwachen grünlichen Erzschimmer, aber garnicht bläulich; die Schenkel, wie auch die Hüften und das erste Glied der Fühler sind rot. Körperform mehr langgestreckt als bei *T. biebersteini* Men., *puschkini* Ad. und einigen anderen, weil der Hinterleib samt den Flügeldecken deutlich länger ist. Halsschild gross (im Vergleich mit der Flügeldeckenbreite), etwas breiter als lang; seine Breite am Hinterrande ist genau gleich der Breite einer der Flügeldecken in ihrer Mitte, also bedeutend grösser als bei *T. biebersteini* Men. und *T. suramensis* Kr., dann nach vorn ziemlich stark erweitert, so dass der Halsschild eine quer-herzförmige Gestalt erhält; er ist glänzend, ziemlich dicht, aber fein gerunzelt und gar nicht punktiert (nur selten befinden sich hier sehr wenige kleine Pünktchen); seine Mittelfurche meistens sehr tief. Die Flügeldecken sind ziemlich lang und nur mässig nach hinten erweitert, bei den ♀♀ sind sie in der Mitte am breitesten; ihre Skulptur gleicht am meisten derjenigen von *T. suramensis* Kr., und zwar sind die Streifenintervalle ziemlich flach, d. h. nur sehwach rippenförmig hervorragend, die Grübchen in diesen sehr gross, aber nicht sehr zahlreich. Das vierte Glied der Vordertarsen ebenso gebildet wie bei *T. biebersteini* Men., d. h. sehr klein, dreieckig, ohne schwammiger Sohle.

Nach einigen der hier angegebenen Zeichen, besonders nach der Flügeldecken-Skulptur und Färbung, ist diese Art dem *T. suramensis* Kr. ähnlich. Von diesem unterscheidet sie sich aber durch folgende Merkmale: das Halsschild hat eine ganz andere Gestalt, weil es vorne bedeutend mehr erweitert und überhaupt viel breiter ist, als bei *suramensis*; die Flügeldecken nach vorn weniger verengt, am Seitenrande nicht breit abgesetzt, d. h. die Vertiefung längs dem Rande (limbus) ist viel schmäler; die Streifenintervalle noch schwächer rippenförmig erhöht und die Grübchen, obgleich ebenso gross, doch etwas weniger tief und noch weniger zahlreich, woher sie weitläufig, oft sehr weitläufig gestellt sind. Diese Merkmale verleihen dieser Art im allgemeinen ein ganz anderes Aussehen als *T. suramensis*. Ausserdem ist das vierte Tarsenglied des ♂ unten ganz unbesohlt (ob stets?).

Es ist wohl möglich, dass dieser *Tribax* eine subsp. des *T. suramensis* Kr. oder des *T. kalenati* Chd. (mit dem *suramensis* zusammen) darstellt; keineswegs aber ist er identisch mit *T. biebersteini* var., wie ich dies weiter unten darlege. (Siehe „Kritische Bemerkungen etc.").

Ich habe diese Art im Lande der Inguschen gefunden, nämlich auf einer nördlichen Verzweigung der Hauptkette am oberen Terek, auf einer Höhe von ca. 7000 F. Andererseits fand ich, wie auch H. Leder und andere Sammler, von den *Tribax* der heutigen *biebersteini*-Gruppe im Gebirge am Terek — ausser dieser Art nur *T. kasbekianus* Kr., welcher mehr mit *T. puschkini* verwandt ist; den *T. suramensis* fand man viele Male, doch immer sehr weit von hier.

Untersucht wurden 10 Exemplare meiner Ausbeuten der Jahre 1908 und 1911. In anderen Sammlungen sah ich kein Stück dieser Form.

Tribax kasbekianus Kr.

Dieser *Tribax* war von Dr. Kraatz (obwohl ihm „nur ein Pärchen, von H. Leder auf dem Kasbeck gesammelt", vorlag) richtig als eine selbständige Art beschrieben worden, welche „dem *puschkini* ungemein ähnlich ist und bisher mit ihm verwechselt" wurde (D. E. Z. 1877, Heft I). Dagegen wurde in den Katalogen sogar diese ausgezeichnete Art mitten unter den Varietäten von *T. biebersteini* Men. angeführt, wie Edm. Reitter dies in seinen Bestimmungs-Tabellen angenommen hatte (D. E. Z. 1889 und Bestimmungs-Tabellen d. europ. Col., 34. Heft, 1896). Es war dies auf Grund eines einzigen Merkmals getan worden, und zwar auf Grund des 4. Vordertarsengliedes des ♂. Aber erstens ist sogar dieses hier anders gebildet als bei *biebersteini*, und zweitens kann man überhaupt keine *Tribax*- und *Plectes*-Arten nach einem einzigen Merkmal

unterscheiden, da es fast unmöglich ist, in diesen Gruppen irgend ein ganz konstantes Merkmal zu finden; sogar diese wichtigsten Merkmale (wie z. B. Struktur der Epipleuren) variieren oft mehr oder weniger.

Diese Art weicht stark von *T. biebersteini* ab und zeigt mehr Aehnlichkeit mit dem *T. puschkini* Ad., besonders nach der Körperform, Grösse und Färbung, teils auch nach den Vordertarsen. Von dieser Art unterscheidet sie sich aber durch folgende Merkmale: 1) die Streifenintervalle der Flügeldecken sind ein wenig breiter, aber deutlich flacher, d. h. weniger hoch, 2) dagegen sind die Grübchen in diesen ziemlich zahlreich, obgleich nicht allzu sehr dicht gestellt (wie auch beim *puschkini*), sehr gross und tief, bedeutend grösser als bei der verglichenen Art[1]); 3) Halsschild matt, weil grob und ziemlich dicht gerunzelt, oft auch punktiert — dann sind aber die Pünktchen klein, während bei *T. puschkini* gerade umgekehrt das Halsschild stark glänzend ist, seine Runzeln fein, die Punkte aber grob; 4) die Oberseite pechschwarz, nicht blau oder bläulich; 5) Tarsen des ♂ anders gebildet (s. unten). Der Thorax ist aber — wie auch bei *T. puschkini* — herzförmig, die Schenkel und das erste Fühlerglied sind rot; es ist dies, wie auch die verglichene Art, eine von den kleineren Formen: 26—28 mm. lang.

Dr. Kraatz erblickte den Unterschied zwischen diesen beiden Arten in der Tarsenbildung des ♂ (er untersuchte nur 1 ♂). Aber sogar in dieser Beziehung bildet *T. kasbekianus* einen Uebergang zu *T. puschkini*: das vierte Vordertarsenglied des ♂ ist, obgleich nicht auffallend stark erweitert, wie bei jener Art, aber doch deutlich breiter, als bei *T. biebersteini, kolenati* und anderen; dabei hat es oft eine schwammige Sohle; in meiner Sammlung befindet sich ein ♂ dieser Art mit vollkommen entwickelter Sohle und 1 Stück mit rudimentärer Sohle; ein weiteres solches Exemplar sah ich in Motschulsky's Sammlung[2]); bisweilen aber fehlt diese Sohle ganz.

T. kasbekianus ist demnach eine selbständige Art, welche zwischen einige der Varietäten des *biebersteini* einerseits und *T. puschkini* anderseits gestellt werden muss. Vielleicht ist es eine gute subsp. des *puschkini*, keineswegs aber eine „*T. biebersteini* var.". Anderen-

---

[1]) Ich sammelte *T. puschkini* am Teberda (Nord-Kaukasus); bei diesen Exemplaren sind diese Grübchen stets klein; ferner besitze ich einige Stücke aus Abchasien mit bedeutend grösseren Grübchen; doch auch bei diesen letzteren Stücken sind sie nicht so gross, wie bei *T. kasbekianus*.

[2]) Hier befinden sich 2 kleine Exemplare mit abnorm schmalem Thorax, aber mit für *T. kasbekianus* typischer Skulptur und Färbung; sie tragen die Etiquetten: „*T. puschkini* Ad.", stammen aber aus „Ossetia", wo bisher keine echten *puschkini* gefunden wurden.

falls müsste man auch den *T. puschkini* selbst in diese allumfassende Gruppe des *biebersteini* versetzen.

Mir lagen ca. 15 Exemplare des *kasbekianus* vor, welche ich auf dem Kasbek (in Ossetien) sammelte. Ausserdem sah ich noch einige, ebenfalls vom Kasbek stammende Exemplare im Zool. Museum d. Kais. Akad. d. Wiss. in St. Petersburg, welche mit den meinigen identisch sind. Aus anderen Lokalitäten des Kaukasus sah ich kein Stück dieser Art.

Kritische Bemerkungen über die gegenwärtigen Varietäten des Tribax biebersteini Men.

Von den vielen „Varietäten" des *biebersteini* sind die meisten, und zwar fast alle transkaukasische Formen, wie auch mein *T. ingusch* sp. nov. und *T. kasbekianus* Kr., der „Stammform" sehr unähnlich, und zwar besonders durch die grossen Grübchen der Flügeldecken (nur var. *nacharensis* Rost., var. *agnathus* Ganglb. und var. *adelphus* Rost. ausgenommen), wie auch durch die Körperform, indem der Hinterleib samt den Flügeldecken länger ist, als bei jener u. s. w. Dessenungeachtet zählte Kraatz[3]) und später auch Reitter sie alle zu *biebersteini*, auf Grund eines einzigen Zeichens, und zwar nach Struktur des 4. Vordertarsengliedes des ♂, obgleich dieselbe bisweilen, z. B. bei *T. kolenati* und *suramensis*, nicht konstant ist! Wenn aber dieses Merkmal so wichtig ist, dann muss man auch *T. macropus* Chd. und *T. kraatzi* Chd., bei welchen die Vordertarsen ebenso gebildet sind (s. die Reitter's Bestimmungs-Tabellen), hierher stellen, umso mehr aber *T. ponticus* Deyr., welcher wirklich dem *biebersteini* in fast allen Beziehungen sehr ähnlich ist und dennoch abgetrennt war als eine besonders Art, was schon ganz unberechtigt ist.

Anderseits aber war sogar dieses Haupt-Kriterium in einigen Fällen nicht genug beachtet worden: nachdem Kraatz seinen var. *suramensis* beschrieben hatte, war erläutert worden, dass bei diesem, wie auch bei var. *kolenati* Chd. und var. *agnathus* Ganglb., das vierte Glied der Vordertarsen — im Gegensatz zu der „Stammform" nur rudimentär oder (bisweilen) gar nicht besohlt ist; dessenungeachtet fuhr E. Reitter fort, diese Form als „*T. biebersteini* var." anzunehmen. (Einige andere Formen dagegen, mit Vordertarsen wie bei diesem letzteren — wie *T. ponticus* und *T. macropus* — für selbständige Arten!) Nunmehr habe ich gezeigt, dass dieses Merkmal auch bei *T. kasbekianus* Kr. unkonstant ist und dass in dieser Beziehung der letztere einen Uebergang zu *T. puschkini* darstellt. Nach diesem

[3]) Dr. G. Kraatz: Beitrag zur genaueren Kenntnis der flachen *Carabus* des Kaukasus. D. E. Z. 1877, I.

Merkmal könnte man demnach diesen selben auch *T. puschkini* Ad. in die Varietäten des *biebersteini* überführen und man müsste dies sogar tun, wenn dieses das wichtigste Merkmal ist!

Die gegenwärtige verwirrte Gruppe des *Tribax biebersteini* mit den „var." desselben entstand hauptsächlich infolge eines grossen Missverständnisses: Reitter, Ganglbauer und andere nahmen irrtümlich längere Zeit den *T. fossiger* Chd. für *T. biebersteini* an, die transkaukasische Art, mit vielen und grossen, dicht gestellten Grübchen auf den Flügeldecken und eben deshalb zählten sie hierher eine ganze Reihe von Arten mit solcher Skulptur; später in den Jahren 1890—94 wurde von den Herren C. Rost (D. E. Z. 1890, II) und A. Starck (W. E. Z. 1894, p. 8) nachgewiesen, dass der echte *T. biebersteini* Men., vom Elbrus stammend[4]), etwas ganz anderes sei, und zwar eine kleinere und kürzere, rein-schwarze Art, mit viel kleineren Flügeldecken-Grübchen. Aber dessenungeachtet wurden jene Varietäten des *T. fossiger* (wie auch einige Arten) noch immer für var. des *biebersteini*, jetzt schon der echten (!) angesehen.

In Wirklichkeit ist die echte var. des *T. biebersteini* Men. die var. *nacharensis* Rost; wahrscheinlich auch *T. ponticus* Deyr. und var. *agnathus* Ganglb.[5]), aber keine andere von den bisher beschriebenen *Tribax*-Formen.

Plectes prometheus Reitt. var. ***nubicola*** var. nov. (= var. **subalpina** Zolt.[6]) i. l.)

Es ist dies eine ausgezeichnete Gebirgs-Form, 30—33 mm. lang, bisweilen nur 27—28 mm., also viel kleiner als die typische Form; dabei bedeutend schmäler und mehr gewölbt, wodurch sie walzenförmig ist. In der letzten Beziehung sind besonders die ♂♂ ausgezeichnet, aber auch die ♀♀ sind schmäler und meistens gewölbter als ♀ der Stammform, da ihre Flügeldecken in der Mitte nur schwach eingedrückt sind. Aus diesem Grunde hat sie ein ganz anderes Aussehen als der typische *Pl. prometheus* und wurde im Auslande öfters mit *P. obtusus* v. *ganglbaueri* Rtt. verwechselt[7]). Nach

[4]) Jetzt ist er auch von Teberda und Kluchor-Pass (nicht sehr weit vom Elbrus entfernt) bekannt.

[5]) Schon im J. 1894 behauptete A. Starck (W. E. Z.): „*biebersteini* Men. verus" sei der „var. *agnathus* Ganglb." am meisten ähnlich („proxime similis"), was auch L. Ganglbauer selbst bei der Beschreibung seiner var. *agnathus* (D. E. Z. 1889, p. 321—322) gefunden hat.

[6]) Ich schlage vor folgende Abkürzung meines Namens: Zolt. (= Zolotarev).

[7]) Schon der Autor selbst des *Neoplectes obtusus* var. *ganglbaueri*, E. Reitter bemerkte bei der Beschreibung dieser *Plectes*-Form, dass „*N. ganglbaueri* mit *N. prometheus* ausserordentlich (!) nahe verwandt (?) ist; die

Körperform und Skulptur der Oberseite ist es jedoch offenbar ein echter *Pl. prometheus*.

Plectes prometheus in seinen beiden Grundformen ist besonders durch die primären und sekundären Rippen der Flügeldecken, welche stets auffallend dick sind, von den verwandten Arten leicht zu unterscheiden [8]) (nur bei *P. basilianus* St. sind diese ebenso breit, doch nicht so hoch); die tertiären dagegen fehlen ganz oder sind nur angedeutet, — was bei *P. ganglbaueri*, wie auch bei *P. basilianus*, nur selten stattfindet. Ferner sind die Seiten der Flügeldecken mehr steil nach unten abfallend, und zwar bei der hier beschriebenen Form sogar steiler als bei der typischen; wodurch die Flügeldecken stärker gewölbt erscheinen. Halsschild breit, robust, wobei auch dieser samt den Flügeldecken deutlich mehr gewölbt ist, als bei allen Formen des *P. obtusus* und *P. starckianus* Ganglb.; seitlich ziemlich stark abgerundet, aber nach hinten bedeutend weniger verengt, als bei den normalen Individuen der letzteren; seine Hinterecken breit abgerundet, nur schwach oder garnicht nach hinten ausgezogen (was bei *P. ganglbaueri* nur sehr selten als Anomalie vorkommt); die flache Vertiefung seiner Seiten (limbus) ist meistens breiter als dort. In der Färbung variiert sie, — und zwar beide Formen gleichmässig — von

---

grösseren Stücke des ersteren werden den kleineren Individuen des letzteren sehr (!) ähnlich" (E. Reitter: Koll. aus Circassien. W. E. Z. 1888). Man kann sich aus dieser Beschreibung überzeihen, dass der Verfasser derselben hier die echten *ganglbaueri* mit den kleinen Exemplaren der Gebirgsform von *prometheus* zusammengeworfen hat. (Z. B. die Angabe über die Grösse: „17—35 mm." bezieht sich auf beide Arten, da *P. ganglbaueri* niemals 35 mm. Länge erreichen kann). Dem zufolge fanden später einige andere Entomologen schon keinen Unterschied mehr und bestimmten solche Individuen des *prometheus* als *ganglbaueri*. Ich meinerseits habe in letzteren Jahren viele Exemplare dieser Form unter dem Namen: *Pl. prometheus* v. *subalpina* Zolt. i. l. nach Deutschland versandt.

[8]) Der Autor des *Pl. prometheus*, E. Reitter, sagte in seinen Bestimmungs-Tabellen über diese Art (wie auch über *P. basilianus*) im Gegenteil folgendes: „Flügeldecken mit feinen (!) primären und sekundären, gleichen Rippen". Wäre dies richtig, dann müssten alle *prometheus*, welche ich in vielen grossen Sammlungen gesehen habe, unrichtig determiniert sein und wären dieselben als eine nov. sp. zu beschreiben ... Allein es handelt sich hier offenbar um einen sonderbaren Irrtum (welche die Bestimmung sehr erschwerte); die Rippen sind bei diesen beiden Arten dicker als bei irgend einem anderen *Plectes* (nur *P. reitteri* ausgenommen, welcher eine ganz eigentümliche Skulptur besitzt). Ferner war dieser berühmte Entomologe bemüht — *P. prometheus*, *obtusus* und *starckianus* durch die Epipleuren zu unterscheiden; aber erfolglos, da die Spitze der Epipleuren bei allen diesen Formen sehr veränderlich, unkonstant ist.

schwarz, blau, violett bis grün und golden; wobei die letztere Färbung viel seltener ist; niemals findet man aber rote oder kupferrote Individuen (welche Färbung schon bei *P. basilianns* bisweilen auftritt).

Herr Chr. Schaposchnikov, ein vortrefflicher Kenner des Kuban-Gebiets, fand diese Form während seiner vieljährigen Nachforschungen nur auf Höhen von 4—8000 F., hauptsächlich in der Gebirgsgruppe Fischt-Oschten und in deren Umgebung, und zwar auf alpinen und subalpinen Wiesen, im Bereich der Wolken und Nebel (woher die Benennung — „*nubicola*"); seltener in der oberen Waldzone (wo man sie samt dem echten *P. ganglbaueri* antrifft); *P. prometheus* typ. dagegen bewohnt die Wälder der Ebene, steigt im Gebirge nur bis 4000 F. Höhe hinan und ist hier viel seltener als unten.

Ich habe mehr als 100 Individuen in den zahlreichen Ausbeuten des Herrn Chr. Schaposchnikov untersucht, welche nach Färbung, Grösse und Skulptur sehr verschiedenartig waren; mit diesen Exemplaren verglich ich zahlreiche Exemplare der Stammform und viele *P. ganglbaueri*, welche zusammen mit den ersteren gefunden wurden, wie auch aus dem Gebirge jenseits der Hauptkette stammende *P. obtusus*.

Unter allen den unzähligen Abänderungen des *P. prometheus* kann meiner Meinung nach nur diese Gebirgsform allein, als sich durch beständige Merkmale auszeichnend, unter einem besonderen Namen hervorgehoben werden.

Dagegen sind zu streichen: var. *zugmayeriae* Reitt. und var. *wolfianus* Reitt., weil diese nur zwei von den zahllosen, äusserst unkonstanten Farben-Abänderungen dieser Art darstellen. Andernfalls müsste man auch viele andere Namen verteilen, so für die rein-schwarzen Stücke, die dunkelgrünen, messingfarbigen etc.

Reitter glaubte, dass „die lebhaft grünen Exemplare" (var. *zugmayeriae*) und die violetten (var. *wolfianus*) „höher im Gebirge überhand nehmen". Die gründlicheren Forschungen Herrn Schaposchnikov haben indessen den Nachweis dafür geliefert, dass die Färbung dieser Art ganz unabhängig von der Höhe des Fundorts ist.

Ebenso ist *P. prometheus* var. *brianskyi* Lutschn. (Revue Russe d'Entom. 1909, № 1—2) zu streichen. So waren die grossen schwarz-blauen Individuen der Stammform genannt worden, unerwartet gefunden weit nach Norden, am Kuban; aber schon in der Beschreibung selbst waren keine Unterscheidungsmerkmale angegeben worden, und in Wirklichkeit kann man solche auch gar nicht finden. (Ich untersuchte bei meinem Freunde H. Lgockii in Kiev ca. 10 Exemplare aus derselben Ausbeute des Herrn Briansky, aus welcher auch das Original-Exemplar stammte).

Var. *neerworti* Reitt. muss zu einer anderen Art — *P. basilianus* Starck. gestellt werden, als deren Synonym; oder vielleicht als var. ( ). (Siehe weiter unten.)

Plectes basilianus Starck. = spec., non var.

Dieser *Plectes* war von A. Starck, wenn auch nach einem einzigen ♂, so doch gut beschrieben worden, — und dies zum Teil dank dem Umstande, dass seine Merkmale konstant sind. Es ist eine ausgezeichnete Art, welche von beiden Grundformen des *P. prometheus* schon auf den ersten Blick zu unterscheiden ist, und zwar vor allem durch seine eigentümliche Körperform und die Skulptur der Oberseite. Ich sah zahlreiche *prometheus* aus verschiedenen Lokalitäten des Kuban-Gebiets, welche sehr verschieden nach Form, Gestalt, Grösse und Farbe waren, darunter aber keine zweifelhaften Exemplare, welche man mit dieser Art hätte verwechseln können; es ist dies um so wichtiger, als am oberen Lauf der Kleinen Laba diese beiden Arten zusammen angetroffen werden und dennoch keine Uebergangsformen bilden.

Von *P. prometheus* Rtt. unterscheidet sich *P. basilianus* durch folgende Merkmale: der ganze Käfer ist kürzer und stärker gewölbt („omnium Plectium" — sagte Starck — „species maxime convexa; quam ob rem prorsus originalis"); dabei ist er niemals so gross, wie die grösseren Individuen der verglichenen Art: sogar die ♀♀ erreichen nicht mehr als 33 mm., bei jener Art dagegen — bis 42 mm. Länge. Halsschild stark gewölbt, sogar im Vergleich mit der Gebirgsform des *prometheus* (var. ***nubicola*** m.); seine Scheibe ist glatt, bei frischen, ganz unabgeriebenen Exemplaren stark glänzend, mit sehr schwachen Runzeln versehen, welche nur auf der Mittellinie scharf sind (und dies nicht immer), und ganz unpunktiert, oder höchstens mit wenigen sehr kleinen Punkten versehen. Flügeldecken deutlich kürzer und in ihrem letzten Drittel breiter als bei jener Art: sie sind vorne mehr verengt als hinter der Mitte, daher eiförmig, während sie bei *prometheus* ellyptisch sind, d. i. nach hinten und nach vorn gleichmässig verengt; dabei sind sie auf ihrer Scheibe stark gewölbt, und dies sogar bei den Weibchen, welche meistens nur eine schwache Querdepression in der Mitte aufweisen, weshalb die ♀♀ dieser zwei Arten sich noch mehr von einander unterscheiden als die ♂♂; die Epipleuren sind beim ♀ nach dem Ende zu garnicht oder nur schwach erweitert; dabei ist ihr Endzahn nach hinten nicht ausgezogen. Diese Unterscheidungsmerkmale waren zum Teil schon von A. Starck[9]) angegeben worden. Ausserdem ist aber noch folgendes hinzuzufügen:

[9]) A. Starck: Col. nova Imp. Rossici. Wien. Ent. Zeit. IX. 1890.

die primären und sekundären Rippen der Flügeldecken sind zwar ebenso breit wie bei der verglichenen Art, bisweilen sogar breiter, aber nicht so hoch, mehr oder minder platt gedrückt; die tertiären Rippen dagegen sind mehr entwickelt: während sie bei jener Art fehlen oder nur angedeutet sind, sind sie hier meistens ziemlich breit (obgleich viel schmäler als die ersteren), jedenfalls gut ausgeprägt. Endlich sind die Hintertibien auf ihrer oberen Seite ganz glatt, ohne Längsfurche (seltener befindet sich hier eine schwache, verkürzte Furche) und ohne gezähnte Tuberkeln längs derselben, wie dies bei jener Art der Fall ist. Bei den grünen Exemplaren ist der thorax bisweilen kupferrot oder sogar lebhaft rot, was ich bei keinem von den zahlreichen *P. prometheus* beobachtete, die ich je gesehen habe.

In Reitter's Bestimmungstabellen war diese Form richtig als eine selbständige Art angegeben, später aber im „Catalogus Coleopterorum" Heyden, Reitter und Weise (1906, Ed. II), wie auch im vortrefflichen Werke des Herrn G. G. Jacobson („Жуки Россіи и Западной Европы") als eine var. von *P. prometheus*; hierfür finde ich keine Gründe bei einer solchen Anzahl von Unterschieden, welche genügend konstant sind, — für einen *Plectes* sogar sehr konstant.

Ich habe ca. 20 Exemplare untersucht, die mir von meinem Freunde Ch. G. Schaposchnikov zugeschickt und teils in meine Sammlung gütigst übergeben wurden; ausserdem sah ich ca. 10 Stücke (mit Etiquetten „*Plectes basilianus*") in den Sammlungen des Zool. Museums d. Kais. Akademie d. Wissensch. in Petersburg und des Herrn A. P. Semenov-Tian-Schansky, welche den ersteren ganz gleich sind.

Alle diese Exemplare stammen aus dem Gebirge am oberen Lauf der Klein-Laba. In einer ganzen Reihe von Ausbeuten aus anderen Lokalitäten des Kuban-Gebiets und aus dem Lande jenseits der Hauptkette sah ich kein Stück dieser Art, obgleich Herr Starck sein Original-Exemplar (1 ♂) auf Aibga, bei Krassnaja Poljana, gefunden hatte, also jenseits der Hauptkette; zweifellos aber ist diese Art dort äusserst selten. Eine so beschränkte geographische Verbreitung ist allerdings sehr interessant.

Die Beschreibung des *Plectes neerworti* Reitt. samt der var. *ignicolor* Reitt. (Ent. Nachr. 1893, № 24) erschien zu einer Zeit, als *P. basilianus* ihrem Autor nicht bekannt war, wie er dies selbst hier anerkannte; offenbar ist dies gerade der Grund, warum er seinen *neerworti* für eine nov. sp. angenommen hatte.

Die Original-Exemplare des *neerworti* habe ich nicht gesehen. Jedoch geht aus der ausführlichen Beschreibung ganz klar hervor, dass Herr Reitter hier gerade den *P. basilianus* Starck beschrieb oder

höchstens eine subsp. (?) desselben, — ebenfalls aus dem Kuban-Gebiet; var. *ignicolor* ist zweifellos nur eine aberr. dieser Art: einige so gefärbte Exemplare sah ich inmitten der typischen *P. basilianus*.

Plectes fauconneti Reitt. (1899) = **P. jason** Sem. (1898).

Die ausführliche Beschreibung des *P. fauconneti* (D. Ent. Z. (1899) Heft I) enthält gerade die für *P. jason* Sem. gültigen Unterscheidungsmerkmale. Den Typus der letzteren gestattete mir Herr A. P. Semenov-Tian-Schansky in liebenswürdigster Weise in seiner herrlichen Sammlung zu untersuchen und mit Reitter's Beschreibung zu vergleichen. Neben diesem Exemplar befindet sich hier noch ein zweites (beide sind ♀♀), welches ebenso wie die Type Reitter's von Herrn Starck erhalten wurde und aus derselben Lokalität „Abchasien, Salari-Wara" stammt.

Der Name *„fauconneti"* ist also zweifellos nur ein Synonym des *P. jason* Sem., weil die Reitter'sche Beschreibung, obgleich fast gleichzeitig, aber doch etwas später erschienen war (im Jahre 1899).

Es ist eine ausgezeichnete, sehr eigentümliche Art.

Plectes edithae Reitt. = **P. caucasicus** Mot.

In der Sammlung W. Motschulsky's (welche sich jetzt im Zoologischen Museum der Moskauer Universität befindet) untersuchte ich den Typus des *P. caucasicus* (1 Exemplar); dann sah ich noch ein ganz gleiches, mit vollkommen ähnlicher Etiquette im Museum der Kais. Akademie d. Wiss. in Petersburg stehendes Exemplar. Beide Exemplare stammen offenbar aus einer und derselben Sammlung. Nach der Struktur der Flügeldecken, die an der Spitze einzeln breit abgerundet sind (was man nur bei *P. edithae* finden kann); nach der eigentümlichen mattschimmernden Färbung der Oberseite, Skulptur etc. sind es zweifellos grosse Individuen des *P. edithae* Reitt. Da aber der Name *„Pl. caucasicus"* viel älter ist, kann der neuere *Pl. edithae* nur als Synonym erhalten werden.

Никита Кокуевъ (Ярославль).

Матеріалы для фауны перепончатокрылыхъ Россіи.

Nikita Kokuev (Jaroslavl).

Contributions à la faune des Hymenoptères de la Russie.

III [1]).

О распространеніи въ восточной Россіи нѣкоторыхъ перепончатокрылыхъ изъ семействъ *Braconidae* и *Ichneumonidae* и описаніе новыхъ видовъ и разновидностей.

Матеріаломъ для настоящей статьи послужила небольшая, но интересная коллекція, собранная В. Н. Бостанжогло въ Восточной Россіи.

Хотя Василій Николаевичъ въ своихъ экскурсіяхъ преслѣдовалъ другую цѣль, а перепончатокрылыхъ бралъ уже между прочимъ, тѣмъ не менѣе ему посчастливилось найти много интереснаго и нѣсколько новыхъ видовъ, не говоря о заслуживающихъ вниманіе разновидностяхъ.

Большинство насѣкомыхъ собрано въ Бузульскомъ уѣздѣ Самарской губ., въ Мотуговской волости; вся мѣстность находится въ полосѣ островныхъ лѣсовъ, среди полей не степного характера. Насѣкомыя собирались и въ Бузулукскомъ казенномъ бору. Значительно меньше собрано въ Сызранскомъ уѣздѣ Симбирской губ. и исключительно съ нагорной полосы праваго берега Волги, въ предѣлахъ Ставрополь—Сызрань. Немного добыто и изъ Уральской области, — что̀ и откуда указано при каждомъ видѣ. Въ Злато-

---

[1]) I. Къ фаунѣ Закаспійской области. — Русск. Энтом. Обозр. II, 1902, № 1, стр. 4.

II. Списокъ найденныхъ въ Россіи видовъ изъ сем. Evaniidae и описаніе новыхъ видовъ. — Русск. Энтом. Обозр. X, 1910, № 1—2, стр. 1.

устовскомъ уѣздѣ Уфимской губ. и въ Самарскомъ уѣздѣ найдено только по одному виду.

Такъ какъ наши свѣдѣнія о фаунѣ перепончатокрылыхъ восточной Россіи очень не велики, а что касается паразитныхъ перепончатокрылыхъ—прямо ничтожны, то я привожу здѣсь списокъ найденныхъ В. Н. Бостанжогло видовъ полностью.

Сем. **Braconidae.**

1. *Glyptomorpha rossica* Kok. (= *Vipio rossicus* Kok.).

Видъ распространенный въ нашихъ азіатскихъ владѣніяхъ, а въ Европ. Россіи онъ найденъ въ Харьковской и Рязанской губ.; оказался и въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. (♀ 27. V. 07; ♂ 25. VII. 08).

2. *Coeloides ungularis* Thoms.

Нигдѣ не показанный, но вѣроятно распространенный видъ. 1 ♀ найдена (25. VI. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ.

3. *Bracon minutator* Fabr.

Видъ распространенный. 1 ♂ найденъ (29. VIII. 07) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ.

4. ***Bracon falsus,*** sp. n.

♂. Capite, antennis palpisque nigris, his apice mandibulisque rufis; pronoto (maxima ex parte), mesonoto, scutello, tegulis, mesopleuris, abdomine pedibusque rufis; pro-, meso- et metasterno metanotoque nigris, hoc utrimque rufo-maculato; coxis, trochanteribus basi (articulo basali) tarsisque nigris, femoribus anticis ima basi tibiisque posticis apice nigris. Alis nigricantibus, stigmate fusco, fascia solita hyalina distincta.

Corpore, praesertim capite, villoso, laevi et nitido. Capite transverso aspectu a fronte triangulari, orem versus sat angustato, pone oculos rotundato; genis longis, quam articulus 1-us flagelli fere duplo longioribus; fronte medio impressa. Antennis 52-articulatis, sat longis, apice attenuatis. Notaulis distinctis, sed in fronte fere nullis. Alarum cellulis radiali et cubitali 2-a longis. Abdomine longitudinem capitis thoracisque unitorum haud superante, thorace latiore, usque ad apicem segmenti 2-i dilatato, deinde angustato; segmento 1-o brevi, basi impresso, campo medio convexo sed medio longitudinaliter impresso; segmento 2-o transverso apice medio emarginato; segmento 3-o 2-o longiore, basi medio impresso. Pedibus validis. ♀ ignota. — Long. 6 mm.

Species *B. urinatori* F. affinis et similis, sed differt: genis multo longioribus et capite in fronte magis angustato. *B. lallaci* Szépl. etiam similis, sed abdomine haud cylindrico, sat brevi et apice haud nigro antennisque 52-articulatis discendens.

Ross. or.: prov. Samara.

1 ♂ изъ Бузулукскаго у. Самарской губ. (28. VI. 08).

5. *Doryctes striatellus* Nees.

1 ♀ найдена въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. (15. VIII. 07). Широко распространенный видъ.

6. *Apanteles difficilis* Nees.

Нѣсколько ♀ ♀ изъ Бузулукскаго у. Самарской губ. (15. VII. 08).

7. *Cremnops desertor* L.

Очень распространенный видъ; 1 ♂ найденъ (1. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ.

8. *Agathis nigra* Nees.

1 ♀ найдена (29. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

9. *Microdus tumidulus* Nees.

1 ♀ взята (25. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

Сем. **Ichneumonidae.**

1. *Pristomerus vulnerator* Panzer.

Видъ встрѣчающійся въ средней и южной Россіи; въ Бузулукскомъ у. Самарской г. найденъ (1 VII. 09) 1 ♂.

2. *Exetastes tomentosus* Grav. = *Banchus tomentosus* Grav. = *Arenetra tomentosa* Holm., Brishke, Dalla Torre = *Exetastes tomentosus* Pfannkuch.

1 ♀ изъ Гурьевскаго у. Уральской обл. (20. IV. 07). Этотъ рѣдкій видъ былъ находимъ въ Германіи и Швеціи, а въ Россіи найденъ, повидимому, впервые.

3. *Exetastes cinctipes* Retz.

1 ♀ и 1 ♂ изъ Бузулукскаго у. Самарской губ. (1. VII—9 VII). Встрѣчается въ Ярославской и Рязанской губ. и, вѣроятно, широко распространенъ въ Россіи.

4. *Exetastes fornicator* Grav.

Въ коллекціи имѣются экземпляры найденные: въ Сызранскомъ у. Симбирской губ. (♂ 28 VI. 08), въ Самарскомъ у. (♀ 3. VII. 09), въ Бузулукскомъ у. Самарской г. (♂ 22. VI. 08; ♀ 1. VII. 08). Это, повидимому, всюду обыкновенный видъ; онъ былъ показанъ для Петербурга, Московской, Харьковской и Полтавской губ., а я находилъ его въ Ярославлѣ, имѣю и изъ Сибири: Иркутскъ (В. Е. Яковлевъ) и Петропавловскъ Акмолинской обл. (Н. Н. Ширяевъ).

5. *Exetastes illusor* Grav.

1 ♀ взята (13. VI. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. Одинъ изъ распространныхъ видовъ, хотя показанъ только въ По-

дольскѣ Московской губ.[2]) и въ Пермской губ. (Марково)[3]); я имѣю экземпляры изъ Ярославской губ. и изъ многихъ мѣстъ южной Россіи.

6. *Exetastes gracilicornis* Grav.

Видъ описанный Gravenhost'омъ изъ Крыма и распротраненный въ Германіи. 1 ♀ найдена (1. VI. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. Мнѣ извѣстны экземпляры изъ Малмыжскаго и Уржумскаго уѣздовъ, Вятской губ. (Л. К. Круликовскій) и изъ Старобѣльскаго у. Харьковской г. (въ колл. А. А. Силантьева).

7. *Exetastes notatus* Holmg.

♀ и ♂ взяты (1. VII и 29. VI. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. У меня есть экземпляры изъ Вятской губ. (Малмыжскій и Уржумскій у., (сборъ Л. К. Круликовскаго) и изъ Иркутска (В. Е. Яковлевъ); видѣлъ еще изъ Орловской г. (у Д. В. Померанцева), изъ Тульской г. (Музей Московскаго Университета), изъ Данковскаго у. Рязанской губ. (колл. А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго и изъ окр. Харькова (колл. И. Я. Шевырева).

8. *Exetastes femorator* Desv.

1 ♀ изъ Бузулукскаго у. Самарской губ. (1. VII. 08). Очень рѣдкій видъ, описанный въ Англіи, затѣмъ найденный въ Швеціи и Германіи. Въ коллекціи Лѣснаго Института есть экз. изъ Олькушскаго у. Кѣлецкой г. (Рабштынъ); у меня имѣется экз. изъ Сибири, Петропавловскъ, Акмолинской обл. (Н. Н. Ширяевъ).

9. *Exetastes nigripes* Grav.

2 ♂♂ найдены (13 и 29 VI. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. Всюду распространенъ, какъ въ Европ. Россіи, такъ и въ Сибири.

10. *Exetastes bicoloratus* Grav.

1 ♂ взятъ (15. VI. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. Я видѣлъ экз. изъ Вологодской г. (Д. В. Померанцева) и изъ Валуекъ, Воронежской г. (колл. В. А. Величковскаго).

11. *Paniscus opaculus* Thoms.

♀♀ и ♂♂ собраны (1. V. 07 и 23. VI. 08) въ Бузукскомъ у. Самарской г. и въ Уральской обл. Видъ всюду обыкновенный.

12. *Opheltes glaucopterus* L.

1 ♀ найдена (11. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. Вообще встрѣчается не часто, хотя довольно распространенъ; есть

---

[2]) Мосоловъ, Н. А. Естеств.-Истор. колл. граф. Шереметевой, V, 1905, стр. 9, № 79.

[3]) Редикорцевъ, В. В. Матеріалы къ энтомофаунѣ Урала, II. — Записки Уральскаго Общества Любителей Естествознанія, XXXI, 1910, стр. 89.

указаніе на нахожденіе его: въ Подольскомъ у. Московской губ.[4]), въ Тульской губ.[5]), въ Харьковской и наконецъ въ Пермской губ. (Крутиха)[7]).

13. *Anilastus ebeninus* Gray.

1 ♂ (28. VIII. 07) взятъ въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

14. *Eulimneria juniperina* Holmg. = *(Limneria juniperina* Holmg. = *Eulimneria juniperina* Schmiedk.).

1 ♀. Найдена (22. VII. 07) въ Бузулукскомъ у. Самарской г. Въ Музеѣ Нижегородскаго Земства есть экземпляръ, взятый въ Семеновскомъ у. Нижегородской г. (В. Малиновскій).

15. *Eulimneria crassifemur* Thoms. = (*Limneria crassifemur* Thoms.).

1 ♂ (9. VII. 08) изъ Бузулукскаго у. Самарской г.

16. *Campopiex cultrator* Grav.

1 ♀ найдена (30. V. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской г.

17. *Aphanistes armatus* Wesm.

1 ♀ изъ Сызранскаго у. Симбирской г. (5. VI. (09). Въ колл. И. В. Шевырева имѣются экземпляры изъ Екатеринбургскаго у. Пермской г. и Челябинскаго у. Оренбургской г.; встрѣчается еще: въ Рязанской г. (Касимовскій у., та-же колл.), въ Таврической губ. (Бердянскій у., та-же колл.) и въ Павлоградскомъ у. Воронежской г. (колл. Лѣснаго Института).

18. *Exochilum circumflexum* L.

1 ♀ этого всюду обыкновеннаго вида найдена (14. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

19. *Henicospilus merdarius* Grav.

1 ♂ взятъ (25. VI. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. Видъ всюду обыкновенный; показанъ В. В. Редикорцевымъ въ Пермской губ. (Макарово и Курганово) (см. прим. 3).

20. *Henicospilus rossicus* Kok.

Этого очень обыкновеннаго, гдѣ онъ встрѣчается, вида имѣются 2 ♀♀ и 1 ♂; взяты они: въ Индерскихъ горахъ Уральской обл. (24. V) и въ Бузулукскомъ у. Самарской г. (15. VI. и 27. VII. 07);

---

[4]) См. прим. 2.

[5]) Шевыревъ, И. Я. Списокъ сверлоносныхъ перепончатокрылыхъ, встрѣчающихся въ Харьковской и Полтавской губ. — Труды Общ. Испыт. Прир. при Харьк. Унив., томъ XVII, 1883, стр. 287.

[6]) Ярошевскій, В. А. Матеріалы для энтомологіи Харковск. губ. III. Труды Общ. Испыт. Природы при Харьковскомъ Универс., томъ XV, 1881, стр. 118.

[7]) См. прим. 3.

онъ очень широко распространенъ: отъ Закаспійской обл. по востоку и югу Европ. Россіи, доходя до Крыма; найденъ и въ Нижнемъ Новгородѣ (въ колл. Музея Нижегородскаго Земства есть экз., пойманный на свѣтъ лампы, въ комнатѣ, В. Малиновскимъ).

21. *Ophion areolaris* Brauns.

1 ♂ этого рѣдкаго вида пойманъ (5. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

22. *Ophion costatus* Ratzeb.

Рѣдкій видъ; 1 ♀ найдена (27. VIII. 07) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

23. *Ophion luteus* L.

Самый распространенный и обыкновенный видъ. ♀♀ и ♂♂ взяты (18—26 VIII. 07) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

24. *Ophion longigena* Thoms.

1 ♂ найденъ (5. VI. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской губ.

Вѣроятно часто смѣшивается въ коллекціяхъ съ предыдущимъ видомъ.

25. *Ophion asiaticus* Kok.

Описанъ мною по экземплярамъ изъ Тифлисской г., Закаспійской обл. и изъ Персіи. Теперь найденъ (1 ♀ 26. IV. 07) въ устьяхъ Урала, Гурьевскаго у. Уральской обл.

26. ***Glypta segrex,*** sp. n.

♀. Nigra, albo-pubescens; clypeo flavo, antennis nigris vix rufescentibus; abdominis segmentis 1-o — 3-o apice pedibusque rufis, trochanterum articulo basali fusco, articulo 2-o tibiisque anticis (4) basi extrinsecus, posticis totis albo-flavis, his apice nigris et ante basem nigro-annulatis, femoribus posticis ima basi apiceque fusco-notatis; tarsis mediis infuscatis, posticis nigris, articulis 1-o 2-oque basi albis; puncto ante alas, tegulis et alarum radice albis, alis parum infumatis, stigmate pallide-fulvo.

Corpore toto subconfertim punctulato, parum nitido. Capite pone oculos rotundato-angustato, fronte convexa, facie medio inflata, clypeo haud dense villoso, genis haud elongatis, mandibulis basi tenuiter, sat sparsim punctulatis. Antennis apicem versus parum attenuatis, articulo 1-o 2-o flagelli distincte longiore. Metathoracis costis completis. Abdominis segmento 1-o quadrato, bicarinato, carinis ultra medium extensis, segmentis 2-o 3-oque ut reliquis transversis; strigis fere conniventibus; terebra abdomine longiore. Pedibus haud validis, tarsorum posteriorum articulo 5-o 4-o distincte longiore. — Long. corp. 6 mm., long. ter. 4,5 mm. — ♂ ignotus.

Species capite pone oculos rotundato, clypeo haud dense villoso, scutello throaceque nigris, hoc ante alas tantum puncto albo notato,

metathoracis costis completis, abdominis segmentis basalibus rufis, terebra abdomine longiore, tarsorum posteriorum articulo 5-o 4-o distincte longiore, unguibus submuticis *G. microcerae* Thoms. similis, sed differt: abdominis segmento 3-o ut 1-o et 2-o late rufo-marginato, trochanterum articulo basali fusco, 2-o flavo, femoribus posticis basi et apice fusco-notatis, tarsorum posteriorum articulis 1-o 2-oque basi albis. *G. pictipedi* Taschenb. et *G. varicoxae* Thoms. etiam similis, sed abdominis pedumque colore, terebra abdomine longiore et unguibus submuticis discendens.

Rossia or.: prov. Samara.

1 ♀ найдена (1. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

27. *Pimpla instigator* Fabr.

1 ♀ взята (8. VI. 09) въ Самарскомъ у. Очень распространенный видъ; показанъ В. В. Редикорцевымъ (см. прим. 3) въ Пермской губ. (Макарово).

28. *Pimpla raborator* Fabr.

1 ♂ взятъ (1. V. 07) въ Уральской обл., у морского берега, на востокъ отъ Урала.

29. *Pimpla variabilis* Holmgr. var. ***ruficoxa*** n.

♀. Coxis rufis, anticis tantum ima basi nigris; abdomine medio rufo, segmentis mediis apice ex parte nigro-marginatis; antennis rufis basi nigris.

1 ♀ этой новой разновидности найдена (1. V. 07) въ Уральской области, у морского берега, на востокъ отъ Урала.

30. ***Pimpla calobataria,*** sp. n.

♀. Corpore antennisque nigris, his apice fulvis, abdomine vix brunescenti, palpis, mandibulis (basi fusca excepta), tegulisque pallide flavis; stigmate pedibusque flavido-fulvis, coxis nigris, tibiis posticis albis apice nigris et ante basem nigro annulatis, tarsis posticis fuscis, metatarso basi albo. Alis hyalinis.

Capite pone oculos subdilatato-rotundato, nitidissimo, fere laevi, fronte impressa, facie medio inflata, clypeo apice impresso. Antennis dimidii corporis longitudine. Thorace nitido tenuiter, parum distincte punctulato, metanoto basi longitudinaliter impresso, hoc loco depresso utrimque carinula parum distincte terminato. Alarum stigmate lato, nervello infra medium fracto. Abdomine longitudinem capitis thoracisque unitorum duplo superante, paralello, vix tuberculato, segmentis punctatis, margine apicali laevi, segmento 1-o quadrato, bicarinato, basi impresso et laevi, segmento 2-o perfecte, 3-o subquadrato, sequentibus transversis; terebra corpore aequilonga. Unguibus basi dente armatis. — Long. corp. 7 mm., long. ter. 7 mm. — ♂ ignotus.

Rossia or.: prov. Simbirsk.

Species *P. calobatae* Grav. persimilis, sed differt: capite pone oculos subdilatato, abdomine parallelo vix tuberculato segmento 2-o longiore, 3-o quadrato, coxis nigris. *P. brunneae* Brisch. etiam similis, sed capite subdilatato, corpore coxisque nigris, terebra multo longiore discendens.

1 ♀ найдена (5. VI. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской г.

31. *Ephilates manifestator* L.

1 ♀ взята (5. VI. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской г. Это широко распространенный видъ, показанный В. В. Редикорцевымъ (см. прим. 3) для Пермской губ. (Макарово).

32. *Thalessa citraria* Oliv.

1 ♀ найдена (12. VIII. 07) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

33. *Meniscus murinus* Grav.

1 ♀ найдена (15. V. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

34. *Lissonota paralella* Grav.

12 экземпляровъ (♀♀ и ♂♂) собраны (1. IV.—1. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г. Обыкновенный и распространенный видъ.

35. *Procinetus decimator* Grav.

1 ♀ этого довольно рѣдкаго вида найдена (6. VI. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской губ.

36. *Idiolispa analis* Grav.

1 ♂ взятъ (5. VI. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской г.

37. *Cryptus albatorius* Grav.

1 ♀ найдена (6. VI. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской г.

38. *Cryptus viduatorius* Grav.

1 ♀ поймана (1. V. 07) въ устьяхъ Урала, Гурьевскаго у. Уральской обл.

39. *Goniocryptus titillator* Grav.

1 ♀ найдена (5. VI. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской г.

40. *Giraudia congruens* Grav.

Изъ Златоустовскаго у., Уфимской г.; 1 ♀, найденная (8. VII. 09) г-жей Широковой.

41. *Eurylabus larvatus* Christ.

1 ♂ найденъ (29. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

42. *Amblyteles camelinus* Wesm.

1 ♀ взята (29. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

43. *Amblyteles castigator* Fabr.

2 ♂♂ пойманы (27.—30. V. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской губ. Показанъ В. В. Редикорцевымъ (см. прим. 3) въ Пермской губ. (Палкино).

44. *Amblyteles glaucartorius* Fabr.

1 ♀ найдена (19. VIII. 07) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

45. ***Amblyteles bostanzhogloi,*** sp. n.

♀. Corpore, ore, antennis pedibusque nigris, tibiis anticis (2) apice vix rufescentibus, abdominis segmentis 2-o toto, 3-oque apice excepto et alarum stigmate ferrugineis, hoc basi infuscato; alis sat infumatis.

Capite pone oculos valide angustato, occipite temporibusque rugoso-punctatis; fronte, facie clypeoque confertim punctatis, hoc apice nitido; genis sat longis, sparsim punctulatis. Antennis holosericeis longis, setaceis gracilibus, longe et valde attenuatis, articulo 9-flagelli quadrato. Mesonoto nitido tenuiter sparsimque punctulato, scutello deplanato fortiter sed haud dense punctato, punctis partim in rugas difluentibus; mesopleuris crasse rugoso —, fere aciculatim punctatis; metanoto rugoso, area supero — media quadrata, apice emarginata, supero-externis confluentibus dente apicali acuta armatis. Alarum areola late aperta. Abdominis pitiolo rugoso, pospetiolo aciculato, angulis apicalibus obtusis; segmento 2-o subopaco alutaceo, confertim punctulato; gastrocoelis parvis parum profunde exsculptis, spatio intrjacente area media postpetioli latiore; segmento 3-o transverso alutaceo et tenuiter sparsimque punctulato, apice fere laevi; segmentis sequentibus vix visibiliter alutaceis, sat nitidis. Pedibus, praesertim coxis fusco-pubescentibus, confertim punctulatis et alutaceis. — Long. 14 mm. — ♂ ignotus.

Rossia or.: prov. Samara.

Species *A. rubrocincti* Lucas affinis, sed differt: metathoracis dentibus acutis et segmentis abdominis 2-o 3-oque rufis; *A. bicolori* Krichb. etiam affinis sed flagelli articulo 9-o (non 17-o) quadrato, stigmate fulvo et corpore minore discendens.

1 ♀ найдена (1. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. Видъ этотъ посвящается В. Н. Бостанжогло.

46. *Amblyteles devylderi* Holmgr.

1 ♀ этого рѣдкаго вида нашлась (5. VIII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

47. *Amblyteles nitens* Christ var. ♂ ***rufigaster*** n.

Abdomine rufo, segmento 1-o nigro; pedibus rufis, coxis trochanteribusque nigris, femoribus subtus nigro-notatis, tibiis basi extrinsecus albo-lineatis, posticis apice infuscatis, tarsis posticis nigris.

1 ♂ взятъ (6. VI. 09) въ Сызранскомъ у. Симбирской г.

48. *Ichneumon cyaniventris* Wesm.

1 ♀ найдена (24. VI. 09) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

49. *Ichneumon sugillatorius* L.

1 ♂ взятъ (22. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской губ. Показанъ В. В. Редикорцевымъ (см. прим. 3) въ Пермской губ. (Макарово).

50. *Ichneumon quesitorius* L.

1 ♂ этого распространеннаго вида найденъ (5. VIII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

51. *Ichneumon gracilicornis* Grav.

5 ♀♀ взяты (5—18. VI. 08) въ Сызранскомъ у. Симбирской г.

52. *Ichneumon molitorius* Holmg. var. *discolor* Berth.

1 ♀ найдена (5. VI. 08) въ Сызранскомъ у. Симбирской г.

53. *Ichneumon albicollis* Wesm.

2 ♀♀ найдены (5. VI. 08) въ Сызранскомъ у. Симбирской г.

54. *Ichneumon tenebrosus* Wesm.

1 ♂ взятъ (1. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

55. *Ichneumon nivatus* Grav. var. ♀ ***tripunctatus*** n.

Abdominis segmento 1-o apice punctis 3 albis notato.

1 ♀ поймана (14. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

56. *Hoplismenus terrificus* Wesm.

1 ♀ найдена (11. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

57. *Alexeter melanocephalus* Grav.

1 ♀ найдена (13. VII. 08) въ Бузулукскомъ у. Самарской г.

A. Skorikov.

Neue Hummelformen (Hymenoptera, Bombidae).

А. Скориковъ.

Новыя формы шмелей (Hymenoptera, Bombidae).

V.

Bombus ikonnikovi sp. n.

Gehört zu der Gruppe des *B. terrester*. Grosse Form. ♀: schwarz; auf dem collore ein schmaler Streifen von schmutzig-strohgelber Farbe, welcher auch auf die obere Hälfte der pleurae übergeht; terg. 1. und 2. schwarz, aber auf terg. 1. findet sich in der Mitte und zum Teil auch auf den Seiten eine Beimischung gelblicher Haare; terg. 2. strohgelb; terg. 4.—6. grell-rot. Unterseite des Körpers dunkelkastanienbraun mit Ausnahme der grell-roten drei letzten Segmente. Auf dem clypeus eine Beimischung grell-roter Haare. Corbiculae mit grell-roten Haaren eingerahmt, deren basaler Teil kastanienbraun ist.

♀♀. Küstengebiet, zweite Hälfte April, 1910. Ikonnikov. Ebendaselbst, IV—V, 1911, Tsherskij.

var. ***mariae***[1]) nov.

Wie die Grundform, aber: terg. 1. hellgelb, mit geringer Beimischung schwarzer Haare am hinteren Rande; auf dem scutellum eine Beimischung einzelner hellgelber Haare.

♀♀. Fundort wie bei der Grundform.

var. ***catagraphus*** nov.

Wie var. *mariae* nov., aber terg. 2. hell-rot mit blasserem Hinterrande; auf dem scutellum eine Beimischung heller Haare, welche ihm eine graue Färbung verleihen.

♀♀. (Minderzahl). Küstengebiet, VII—VIII. 1911. Tsherskij.

[1]) Zu Ehren von Maria Nikolajevna Tsherskaja, der Gemahlin des Erforschers des Amurgebietes in naturhistorischer Beziehung, benannt, welche an dem Sammeln der Hummeln teilgenommen hatte.

var. ***invitabilis*** nov.

Wie var. *catagraphus* nov., aber durch reichliche Beimischung heller Haare auf dem scutellum wird auf diesem eine schmutzig gelbliche Querbinde gebildet; $^2/_3$ der pleuren schmutzig-gelblich.

♀ ♀. (Mehrzahl). Küstengebiet. VI—VIII. 1911. Tsherskij.

var. ***vanus*** nov.

Rücken schmutzig-gelblich, mit undeutlich begrenzter schwarzer Querbinde zwischen den Flügeln; pleurae gänzlich hell-gelb; corbiculae von grell-roten Haaren mit weisslichen Spitzen eingerahmt.

1 ♀. Küstengebiet. VII. 1911. Tsherskij.

B. ikonnikovi ganjsuensis nov.

H = 4.8 mm.; L = 4.9 mm.; h = 0.6 mm.; l = 0.9 mm. Im Allgemeinen der Grundform ähnlich, aber durch wesentliche Merkmale von dieser abweichend. Auf dem scutellum ein schwach-gräulicher Streifen; terg. 1. schwarz; terg. 2. mit Ausnahme des Hinterrandes grell-gelb; Unterseite des Körpers weisslich; corbiculae mit grell-roten Haaren eingerahmt; das ganze Gesicht mit starker Beimischung grell-roter Haare.

1 ♀ von mittlerer Grösse. Südöstlicher Gan-su. 5. IV. 1909. Kozlov.

B. formosulus sp. n.

Gehört zur Gruppe des *B. terrester*. Grosse Form. ♂. H=4.0 mm.; L=4.65 mm.; h=0.7 mm.; l=0.6 mm. Ganz von grell-kanariengelber Farbe mit Ausnahme eines deutlich abgegrenzten schwarzen Streifens zwischen den Flügeln und des terg. 2., welche schwarz sind, sowie der terg. 4.—6., welche von tief-orangeroter Farbe sind. Kopf ganz gelb; corbiculae von kurzen grell-roten Haaren eingerahmt. Der Copulationsapparat bietet eine geringe Abweichung von *B. terrester*.

1 ♂. Ost-China.[2]) IX. 1907. Vasiljev.

B. vasilievi sp. n.

Gehört zur Gruppe des *B. terrester*. Mittelgrosse Form. ♀: H = 47.5 — 49 mm.; L=48.5 — 49.5 mm.; h = 6.5 mm.; l = 9.5 mm. Schwarz; prothorax und scutellum von gelblich-aschgrauer Farbe; der schwarze Streifen zwischen den Flügeln sehr undeutlich abgegrenzt; terg. 1. hellgelb; terg. 2. grell-gelb; terg. 3. und die vordere Hälfte des terg. 4. schwarz; die übrigen Tergiten weisslich-rosafarben. Pleurae gänzlich hell-gelb. Clypeus mit Beimischung roter Haare. Corbiculae von dunkelroten oder fast schwarzen Haaren eingerahmt. Unterseite des

[2]) Der genauere Fundort ist leider nicht bekannt.

Körpers dunkel, nach hinten zu röter werdend; die zwei letzten Segmente mit einer rötlich-rosafarbenen Wimper.

♀ ♀ Charbin. Vasiljev. ♀ ♀. Gan-su. V. 1890. Grum-Grzimailo. ♀ ♀. Gan-su. VII—IX. 1908. Kozlov.

B. vasiljevi var. *mollessonae* nov.

Unterscheidet sich von der Grundform dadurch, dass die Querbinden auf prothorox und scutellum schmutzig-gelb gefärbt sind, bisweilen mit grünlicher Nuance. Auf dem clypeus eine beträchtliche Beimischung weisslicher Haare. Letzte Tergite nicht deutlich rosafarben.

1 ♀. An die Mongolei grenzender Teil von Transbaikalien. V. 1902. Michno. — 1 ♀. Ebendaselbst. VII. 1908. Mollesson.

B. patagiatus var. *canosus* nov.

Wie die Grundform, aber alle hellen Tergite haben eine scharf ausgesprochene graue Färbung angenommen.

1 ♀. Küstengebiet 23. IV. 1911. Tsheiskij. — 1 ♀. Jakutsk. 24. V. 11. Charitonov.

B. patagiatus ab. *griseus* nov.

Wie die Grundform, aber alle hellen Tergiten haben eine intensive Färbung des *griseus* angenommen.

1 ♀. Krasnojarsk. A. G. Jacobson.

B. audax infuscatus nov.

Unterscheidet sich dadurch von der Grundform, dass die gelben Querbinden weniger deutlich ausgesprochen und die pleurae ganz schwarz sind; terg. 2. seitlich mehr oder weniger schwarz.

♀ ♀. Mittlerer Teil von Kamtschatka. V—IX. 1908—1909. Ausbeute der Expedition nach Kamtschatka von Rjabushinskij.

B. audax ab. *suvorovi* nov.

Wie die Grundform, aber terg. 4. ganz schwarz; terg. 5.—6. intensiv rosafarben; pleurae ganz schwarz.

1 ♀. Kussinskij Zavod (Ural) IV. 1910. Suvorov.

B. lucorum albocinctus Sm. var. *subaldens* nov.

♂. Wie die Grundform, aber auf dem scutellum eine reichliche Beimischung heller Haare.

Mittlerer Teil von Kamtschatka. VIII—IX. 1909. Ausbeute der Expedition nach Kamtschatka von Rjabushinskij.

B. lucorum var. ***pseudocryptarum*** nov.

Eine *B. terrester* var. *cryptarum* (F.) durchaus parallele Form. Das Verschwinden der gelben Querbinde auf dem prothorax kommt ohne Verdunklung der gelben Querbinde auf terg. 2. zustande: die verschwindende Querbinde zerfällt in Bezirke, indem sie gelbe Flecken auf den Schultern zurücklässt; ein vollständiges Verschwinden tritt sehr selten ein.

♂, ♀, ♀. Gouvernements St. Petersburg, Lublin, Minsk, Wladimir, Jaroslavl. — Bohemia, Jirna. VI. 1908. Šustera. — Deutschland (ohne Daten).

B. lucorum ab. ***šusterae*** nov.

♂. Wie die typische Form, aber alle hellen Streifen sind von intensiv grauer Färbung verdeckt.

1 ♂. Bohemia, Zlichov. 12. IX. 1909. Šustera. — 2 etwas hellere ♂ Exemplare. Umgebung von St. Petersburg. 1. VIII. 1909. Prahwe.

B. soroënsis var. ***subhortorum*** nov.

Auf dem prothorax eine sehr breite gelbe Querbinde; auf dem scutellum reichliche Beimischung gelber Haare; pleurae gelb; terg. 1.—2. gelb.

♀ ♀. Südöstlicher Teil des Semiretschje-Gebietes. Rückbeil.

B. silantjevi var. ***semenovi-tian-shanskyi*** nov.

Der Grundform ähnlich, aber auf dem clypeus ein Büschel hellgelber Haare.

♀ ♀. Umgebung von Pjatigorsk. Skorikov. — Südlicher Teil der Gouv. Rjazan. 1 ♀. 25. V. 1909. A. Semenov-Tian-Schansky.

B. silantjevi var. ***ciliatus*** nov.

Wie die Grundform, aber auf dem hinteren Rande des terg. 3. eine Wimper gelber Haare.

Gouv. Tschernigov. 1 ♀. V. 1907. Lebedev. — Altai (Ongudaj). V. 08. Makarjin.

B. silantjevi var. ***latofasciatus*** nov.

Unterscheidet sich von der Grundform durch die (etwa 1½ mal) breitere Querbinde zwischen den Flügeln.

Umgebung von Pjatigorsk. Skorikov. 1 ♀. VI. 1909.

B. silantjevi var. ***divinus*** nov.

♂. Wie die Grundform, aber terg. 3. ganz gelb, nur am vorderen Rande mit einer geringen Beimischung schwarzer Haare.

Umgebung von Orenburg. 1 ♂. 8. VIII. 1909; 1 ♂. 7. VII. 1910. Navozov.

B. silantjevi ab. ***olivaceus*** nov.

♂. Wie die Grundform, aber die Querbinden nicht gelb, sondern olivengrün.

Umgebung von Orenburg. 1 ♂. 8. VIII. 1909. Navozov.

B. silantjevi var. ***longocapillatus*** nov.

♂. Der var. *divinus* ähnlich, aber die Haare auf dem ganzen Körper länger.

Miasovo (Mittlerer Ural). VII. 1909. O. Sazonov.

А. Н. Бартеневъ (Варшава).

О коллекціи стрекозъ изъ Южной Бухары (Туркестанъ). (Pseudoneuroptera, Odonata).

(Съ 9 рисунками).

A. Bartenev (Varsovie).

Sur une collection de libellules de Boukhara (Turkestan). (Pseudoneuroptera, Odonata).

(Avec 9 figures).

Александръ Николаевичъ Кириченко (С.-Петербургъ) передалъ въ мое распоряженіе небольшую коллекцію стрекозъ, собранныхъ имъ въ іюнѣ 1912 года въ Бухарѣ (Туркестанъ). Коллекція эта, состоящая всего изъ 65 экземпляровъ, оказалась довольно разнообразной, и опубликованіе результатовъ ея обработки, въ виду скудности нашихъ свѣдѣній по одонатофаунѣ Туркестана, я считаю вполнѣ умѣстнымъ дать въ видѣ отдѣльной статейки.

Искренне благодарю А. Н. Кириченко за предоставленіе мнѣ столь интереснаго матерьяла. Сборы Кириченко въ Бухарѣ заключаютъ въ себѣ слѣдующіе виды:

Libellulidae [1]).

1. **Orthetrum anceps** Ris. — 1 ♂, Дербентъ, 7. VI. 12. Очень маленькій экземпляръ; размѣры его: длина брюшка 25,5 мм., задняго крыла 28 мм., птеростигма < 3 мм.

2. **Orthetrum brunneum brunneum** Ris. — 1 ♂ juv., Дербентъ, 4. VI. 12; 1 ♂ adlt., Дербентъ, 6. VI. 12; 4 ♂ adlt и 1 ♂ juv., Термезъ, 29. VI. 12.

3. **Orthetum sabina** Ris. — 1 ♀, о-въ Аралъ-Пайгамбаръ противъ Термеза, 22. V. 12; 1 ♂, Термезъ, 26. VI. 12; 2 ♂, Термезъ, 29. VI. 12. Экземпляры въ среднемъ меньшихъ размѣровъ, нежели имѣющіеся у меня изъ Ленкорани. У нѣкоторыхъ изъ нихъ между

[1]) Синонимика представителей сем. *Libellulidae* принята согласно Ris, Libellulinen, въ Collections Zoologiques du Baron de Selys Longchamps, Bruxelles, 1909—1912, fasc. IX—XIV.

черными передними полосами на бокахъ груди свѣтлая полоса ярче другихъ.

4. **Crocothemis erythraea** Ris. — 1 ♀, Дербентъ, 7. VI. 12; 3 ♂ и 5 ♀, Термезъ, 26. VI. 12; 3 ♂ и 4 ♀, ibid., 29. VI. 12. Экземпляры въ среднемъ гораздо меньшихъ размѣровъ, нежели закавказскіе и европейскіе. Длина брюшка 20—23 мм., длина задняго крыла 25—30 мм., птеростигма 3 мм., или < 3 мм.

Очень интересно то обстоятельство, что всѣ экземпляры коллекціи по своимъ морфологическимъ и возрастнымъ признакамъ можно легко раздѣлить на 2 рѣзко отличающіяся группы, которыя совпадаютъ съ дѣленіемъ экземпляровъ по времени и мѣсту лова. Именно, всѣ безъ исключенія экземпляры, пойманные въ Термезѣ 26. VI, съ прибавленіемъ сюда самки изъ Дербента отъ 7. VI., являются вполнѣ взрослыми *Crocothemis erythraea* (ярко-красные ♂♂, бурыя, красно-бурыя, темно-бурыя или слегка желтоватыя самки), и представляютъ такія же отличія отъ европейскихъ особей, какія указаны были Ris'омъ [2]) для экземпляровъ съ Кашгаръ-Дарьи. Всѣ они очень малыхъ размѣровъ: длина брюшка 20—22 мм., длина задняго крыла 25—28 мм., предъузелковыхъ жилочекъ у нихъ обыкновенно $8^1/_2$ (согласно счету, принятому Ris'омъ), и только у 1 экземпляра $9^1/_2$. Вершина крыльевъ у нихъ абсолютно прозрачная. У большинства экземпляровъ на переднихъ крыльяхъ на нѣкоторое протяженіе имѣется лишь 2 ряда дискоидальныхъ ячеекъ.

Съ другой стороны всѣ экземпляры изъ Термеза, взятые 29. VI, только semiadlt (ярко свѣтло-желтые); размѣры ихъ въ среднемъ больше, чѣмъ у особей, взятыхъ тамъ же 26. VI, именно, длина брюшка $22{,}5 — 25$ мм., длина задняго крыла $28 — 30{,}5$ (у одного экземпляра 27 мм.). Дискоидальныхъ ячеекъ у нихъ вездѣ не меньше 3 рядовъ. Предъузелковыхъ жилочекъ $9^1/_2$ и даже иногда $10^1/_2$. Вершина крыльевъ едва замѣтно, или ясно-дымчатая. Въ экземплярахъ этой серіи можно такимъ образомъ усмотрѣть начало перехода къ *Crocothemis servilia*.

Кромѣ того, 1 ♀ изъ Термеза отъ 26. VI. сильно отличается отъ остальныхъ экземпляровъ. У нея брюшко 18 мм., заднее крыло 24 мм., 2 ряда дискоидальныхъ ячеекъ (на нѣкоторомъ разстояніи), а оранжевая окраска основанія заднихъ крыльевъ въ видѣ диффузной слабой полосы продолжается вдоль передняго края крыла вплоть до самой птеростигмы. Слѣды такой же полосы замѣтны также въ костальномъ полѣ переднихъ крыльевъ.

Всѣ экземпляры первой серіи несли, какъ сказано, этикетку „Термезъ, 26. VI. 12“ (кромѣ одного экземпляра изъ Дербента), а

[2]) l. c., p. 538.

второй — „Термезъ 29. VI. 12“. Однако трудно было предположить, чтобы въ одномъ и томъ же мѣстѣ 26. VI. ловилась первая серія, черезъ 3 же дня были найдены экземпляры только второй серіи, а первая совсѣмъ исчезла.

Въ виду этого я запросилъ А. Н. Кириченко относительно подробностей въ условіяхъ лова 26. и 29. VI., на что послѣдній очень любезно далъ мнѣ отвѣтъ, разсѣявшій всѣ мои сомнѣнія.

По сообщенію А. Н. Кириченко, экскурсія 26. VI. была въ болотистыхъ камышахъ у самой рѣки Аму-Дарьи, а 29. VI. у берега арыка въ солончаковой пустынѣ (въ противоположной сторонѣ отъ Термеза), въ разстояніи 6—7 верстъ отъ мѣста экскурсіи 26. VI. Такимъ образомъ двѣ различныя серіи *Crocothemis erythraea* живутъ не только не въ одномъ мѣстѣ, какъ можно было бы предположить, судя по этикеткѣ, а даже въ разныхъ условіяхъ (станціяхъ). Однако, это не предрѣшаетъ вопроса о томъ, чтобы видѣть въ нашихъ серіяхъ измѣненія морфическаго характера. Вѣдь такого рода колебанія физико-географическихъ условій мы находимъ не въ одномъ Туркестанѣ, но, напримѣръ, также въ Алжирѣ и т. п., гдѣ, однако, соотвѣтствующихъ измѣненій въ организмѣ *Cr. erythraea* не извѣстно. На востокѣ же (Китай, Японія), гдѣ условія совсѣмъ не соотвѣтствуютъ арыкамъ солончаковой степи, развита *Crocothemis servilia* — видъ, имѣющій лишь сильно развившіеся признаки экземпляровъ 2-ой серіи коллекціи (т. е. экземпляровъ, взятыхъ по берегамъ арыка).

Этотъ случай учитъ также и тому, съ какой осторожностью нужно обращаться къ даннымъ этикетокъ, на первый взглядъ, вполнѣ точныхъ.

Присутствіе въ коллекціи описанныхъ двухъ серій экземпляровъ имѣетъ весьма большой теоретическій интересъ. Здѣсь очень важны 1) пріуроченность этихъ 2 серій къ опредѣленнымъ мѣстонахожденіямъ, 2) рѣзко выраженные типы обѣихъ серій, что даетъ лишній разъ указаніе на самую тѣсную связь поколѣній стрекозъ съ отдѣльнымъ водоемомъ и на полную ихъ пріуроченность къ нему впродолженіе рядовъ поколѣній, и 3) отсутствіе скрещиванія съ особями изъ сосѣднихъ мѣстностей, такъ какъ въ противномъ случаѣ не могли бы такъ опредѣленно обособиться такія чистыя, какъ мы наблюдаемъ это въ данномъ случаѣ, расы. Кромѣ важности самаго факта существованія въ предѣлахъ вида, бокъ о бокъ (въ географическомъ отношеніи) такихъ изолированныхъ, сохраняющихъ свою индивидуальность, расъ, здѣсь не менѣе, если не болѣе, интересно и то, что въ данномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ постоянными расами не внутри одного вида, а въ переходной области между двумя разными формами (видами или подвидами — теоретически это безразлично).

Этотъ частный случай показываетъ, что области переходныхъ формъ могутъ не представлять изъ себя хаосъ всевозможныхъ пере-

ходовъ, какъ результатъ не поддающихся учету скрещиваній, а какъ и хорошіе виды, развизаться на правильные ряды формъ, обладающіе извѣстной самостоятельностью и обособленностью.

Помимо указаннаго, экземпляры коллекціи представляютъ извѣстныя колебанія въ устройствѣ и положеніи генитальной пластинки самки: генитальная пластинка аываетъ то болѣе, то менѣе оттопыренной, то болѣе, то менѣе короткой, начиная отъ небольшой, закругленной на концѣ и почти прилежащей къ брюшку, до длинной, узкой и расположенной почти подъ прямымъ угломъ къ нижней его поверхности.

5. **Sympetrum decoloratum** Ris. — 1 ♂, Термезъ, 26. VI. 12.

6. **Selysiothemi nigra** Ris. — 1 ♂, Термезъ, 17. VI. 12; 1 ♀, о-въ Аралъ-Пайгамбаръ противъ Термеза, 22. V. 12.

II. Aeschnidae.

7. **Anax parthenope** Selys — 1 ♂ и 3 ♀, Термезъ, 29. VI. 12.

8. **Hemianax ephippiger** Burm. — 2 ♀ semiadlt., Термезъ, 26. VI. 12.

III. Gomphidae.

9. **Onychogomphus flexuosus** Schn. — 1 ♂, Термезъ, 7. V. 12. Отъ экземпляровъ изъ Кахетіи отличается тѣмъ, что черная полоса сверху головы, между глазками и затылкомъ, прервана посрединѣ; предплечевыя желтыя полосы соединяются спереди съ поперечной полосой вдоль передняго края переда груди; всѣ голени и лапки сплошь черныя, а бедра сплошь желтыя.

10. **Gomphus flavipes** Charp. — 1 ♂ и 1 ♀, Термезъ, 14. V. 12; 1 ♂, ibid., 28. V. 12. Экземпляры сходны съ европейскими. Имѣется только одно отличіе отъ нихъ: присутствуетъ желтая поперечная полоса на верхней сторонѣ головы, сейчасъ же за глазками, отдѣленная черной полосой отъ затылка. У европейскихъ экземпляровъ пространство за глазками бываетъ сплошь черное, или въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ 2 желтыми точками[3]).

Желтаго на ногахъ нѣсколько больше, чѣмъ обыкновенно.

11. **Ophiogomphus reductus** Calv. — 1 ♀, Байсунъ, 8. VI. 12.

12. ***Anormogomphus kiritshenkoi*** sp. n. (рис. 1—4). — 1 ♂ и 1 ♀, Термезъ, 28. VI. 12.

Жилкованіе крыльевъ вполнѣ согласуется съ рисункомъ и данными опредѣлительной таблицы E. Williamson'a[4]) для рода *Anor-*

[3]) Такую же желтую полосу на верху головы имѣетъ ♂ этого вида изъ Голодной Степи, опубликованный мной въ Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., XVI, 1911, p. 439.

[4]) Proc. U. S. Nat. Museum, XXXIII, № 1571, pp. 271 - 275 и fig. 26 на стр. 299.

mogomphus. Вотъ подробности жилкованія: предъузелковыхъ жилочекъ 9 и 10 у ♂, 10 и 11 у ♀ (переднія крылья); заузелковыхъ 6 8 и у ♂, и 7 на правомъ крылѣ ♀ (лѣвое крыло съ оборванной вершиной); на заднихъ крыльяхъ предъузелковыхъ у ♂ 7 и 7, у ♀ 7

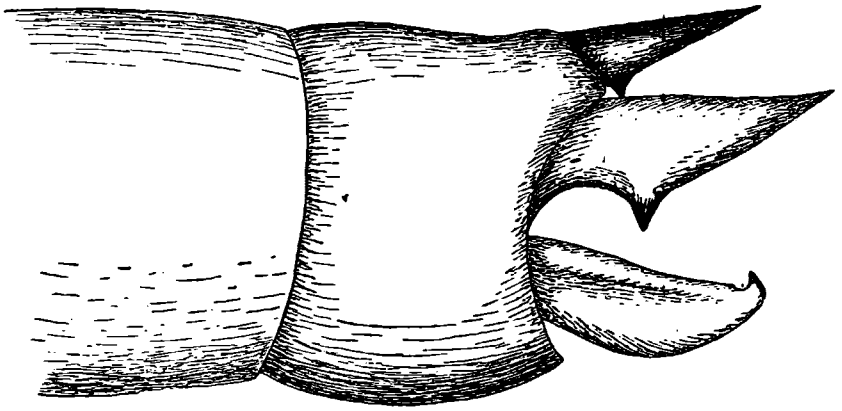


Рис. 1. *Anormogomphus kiritshenkoi*, sp. n. Конецъ брюшка и анальные придатки ♂ въ профиль и нѣсколько сверху.

и 8; заузелковыхъ у ♂ 6—7, у ♀ 8 (на правомъ крылѣ; лѣвое на вершинѣ оборвано). Птеростигма ♂ < 3 мм., а у ♀ — 3 мм. У ♂ передняя сторона треугольника и подтреугольника заднихъ крыльевъ

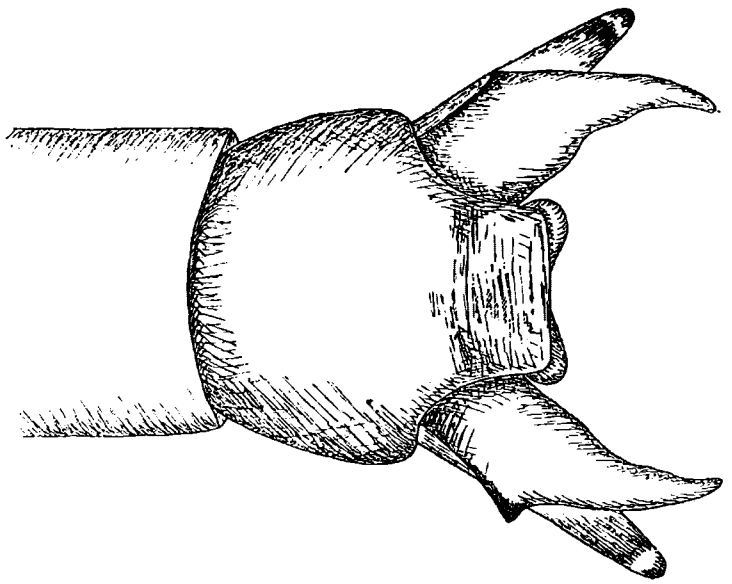


Рис 2. *Anormogomphus kiritshenkoi*, sp. n. Конецъ брюшка и анальные придатки ♂ сверху.

не сходится въ одной точкѣ съ наружной (дистальной) стороной тѣхъ-же трехугольниковъ, и между ними остается ясный участокъ (4-ая сторона треугольника) $M^{4\text{-ой}}$ жилки (въ первомъ случаѣ) и Cu въ случаѣ подтреугольниковаго поля. У самки этого нѣтъ; тамъ, наоборотъ,

передняя и дистальная (наружняя) стороны треугольника сходятся въ точкѣ, лежащей внѣ жилки M^4, и съ послѣдней соединяется лишь посредствомъ особаго стебелька. Всѣ жилки блѣдно-желтыя, только радіусъ темный (особенно, въ основной половинѣ). Птеростигма бѣловатая между двумя черными жилками. Тѣло всё сплошь блѣдно-желтое, только конецъ брюшка ♂, начиная съ задней половины 7-го сегмента, блѣдно-оранжевый. Чернаго рисунка на головѣ, груди и брюшкѣ совершенно нѣтъ (кромѣ черныхъ точекъ на брюшкѣ ♂; см. ниже). 10-й сегментъ брюшка у ♂ почти равенъ, а у ♀ ясно короче 9-го. Анальный уголъ крыльевъ ♂ закругленъ, какъ у ♀.

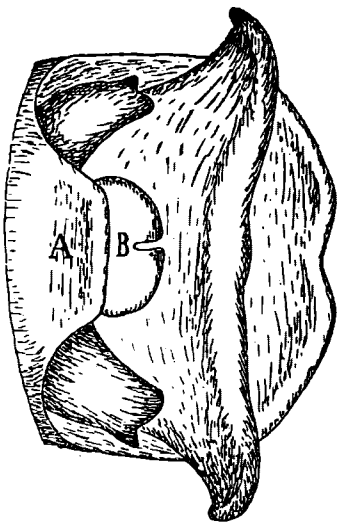


Рис. 3. *Anormogomphus kiritshenkoi*, sp. n. Конецъ брюшка и анальные придатки ♂ сзади. A — пластинка, заканчивающая 10-ый тергитъ брюшка; B — двухлопастный выростъ на ея нижней поверхности.

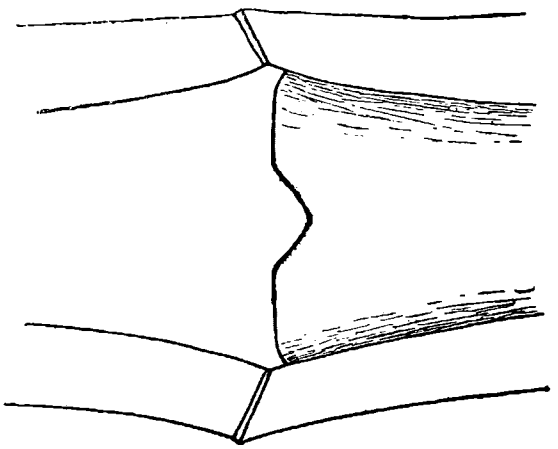


Рис. 4. *Anormogomphus kiritshenkoi*, sp. n. Генитальная пластинка ♀ снизу.

♂. Голова буро-желтая, безъ слѣда темныхъ отмѣтинъ. Затылокъ прямой, гладкій, безъ волосковъ. Задній край его гладкій и очень слабо дугообразно выступаетъ. Переднегрудь съ 2 кругловатыми темными пятнами, соединенными черной нешироко перемычкой. Грудь блѣдно-желтая, безъ слѣда темныхъ отмѣтинъ (передъ груди нѣсколько буръе боковъ, но это, вѣроятно, не прижизненная особенность въ окраскѣ). Брюшко сплошь блѣдно-желтое, только конецъ брюшка, начиная съ задней половины 7-го сегмента, блѣдно-оранжевый. Черные швы между сегментами кончая 7-ымъ сегментомъ, и парныя, нѣсколько поперечно удлиненныя точки въ задней половинѣ 2—6 сегментовъ. На 7-мъ сегментѣ пара темныхъ точекъ едва замѣтна. На 8—10 темнаго совсѣмъ нѣтъ, кромѣ буроватыхъ точекъ у основанія 10 сегмента. Первые и послѣдніе 2—3 сегмента слегка шире остальныхъ. 10-ый тергитъ сверху оканчивается расположеннымъ между основаніями верхнихъ анальныхъ придатковъ выступомъ, имѣющимъ форму

поперечной пластинки, на которой снизу выступаютъ два круглые, вздутые, раздѣленные почти до основанія, бляшковидные выросты желтаго цвѣта и съ черной, нѣсколько съуженной и угловатой вершиной. 10-ый стернитъ имѣетъ видъ желтой пластинки, раздѣленной широкой трехъугольной вырѣзкой на двѣ лопасти и оканчиваетъ снизу брюшко непосредственно подъ нижнимъ анальнымъ придаткомъ. Анальные придатки приблизительно равны 10-му сегменту. Въ профиль верхніе придатки длиннѣе нижняго. Верхніе придатки сплошь желтые, широко отставленные другъ отъ друга расположенной между ними конечной пластинкой 10-го сегмента; у основанія, почти параллельно другъ другу (развѣ очень слабо расходятся), съуживаются и заостряются въ вершинѣ. Ихъ внутренній край не образуетъ вполнѣ прямой линіи вслѣдствіе имѣющаго у основанія ихъ расширенія. Отъ наружнаго края придатка въ его основной половинѣ внизъ и нѣсколько кнаружи отходитъ сильный заостренный къ вершинѣ черный зубецъ. Разстояніе отъ вершины рубца до верхняго (внутренняго) края придатка не болѣе какъ въ $1^1/_2$ раза меньше длины верхняго анальнаго придатка. Нижній придатокъ желтый состоитъ изъ 2 вѣтвей, расходящихся сильнѣе, нежели верхніе. Внутренній край вѣтвей почти прямой; при разсматриваніи же снизу вѣтви съуживаются къ вершинѣ, но отнюдь не заостряются здѣсь, а снизу въ основной половинѣ имѣютъ продольный возвышенный кантикъ. Въ профиль онѣ кажутся широкими, съ параллельными въ основной половинѣ верхнимъ и нижнимъ краемъ и съ загнутымъ вверхъ маленькимъ заостреннымъ чернымъ кончикомъ. Ноги сплошь желтыя, кромѣ черныхъ шиповъ на ногахъ и черныхъ кончиковъ коготковъ на лапкахъ. Ушки довольно сильные.

♀. Отличія отъ самца. Затылокъ (точнѣе его верхняя сторона между теменемъ и заднимъ краемъ затылочнаго треугольника) въ видѣ очень узкой, прямой, гладкой пластинки, которая не менѣе какъ въ 4 раза уже темени (отъ затылка до глазковъ). Задній край затылка совсѣмъ прямолинейный, безъ выступовъ, рожковъ и т. п. Переднегрудь безъ ясно выраженныхъ черныхъ пятенъ. Брюшко почти цилиндрическое, очень слабо съужено къ концу. Анальные придатки желтые, конусовидные, длиной съ 10-й сегментъ. Генитальная пластинка очень короткая, короче $^1/_6$ длины 9 сегмента, желтая, раздѣленная трехугольной вырѣзкой на 2 широкихъ и округлыхъ лопасти.

	♂.	♀.
Длина брюшка:	31 мм.	31 мм.
„ задняго крыла:	25,5 „	29 „

Эти два экземпляра коллекціи представляютъ выдающійся интересъ. Они принадлежатъ къ роду, извѣстному до сихъ поръ только

въ одномъ видѣ по 1 самцу (коллекція Selys) и по 1 самкѣ (?) (музей въ Оксфордѣ). Приэтомъ, этотъ родъ является рѣшительнымъ исключеніемъ изъ семейства *Gomphidae*, разрушающимъ стройность его діагноза. Дѣйствительно, это еднинственный родъ семейства, гдѣ анальный уголъ крыльевъ ♂ такой же закругленный, какъ у самки, тогда какъ у самцовъ другихъ родовъ онъ болѣе или менѣе вырѣзанный. Жилкованіе и эта только что упомянутая особенность крыльевъ самца нашей коллекціи не оставляютъ сомнѣнія, что мы имѣемъ дѣло съ тѣмъ же родомъ, котораго авторы не имѣли въ рукахъ, слѣдовательно, уже съ 1875 года.

Selys [5]) уже указывалъ на слабое развитіе черной окраски тѣла описаннаго имъ *Anormogomphus heteropterus*, но онъ предполагалъ, что это зависитъ отъ молодости его экземпляра (1858, p. 364); впрочемъ, его самка имѣла тоже почти вполнѣ исчезнувшую окраску груди (1875, p. 55). Наши экземпляры, какъ видно изъ описанія ихъ, почти абсолютно лишены какой-либо раскраски своего однообразнаго желтаго тѣла, и такъ какъ это экземпляры, несомнѣнно, взрослые (твердый хитинъ на сухихъ экземплярахъ, не образующій складчатости), то слабое развитіе окраски ихъ приходится считать нормальнымъ признакомъ, и остается только вопросъ, считать ли его только видовымъ, или (что похоже) даже родовымъ. Во всякомъ случаѣ, это такой же парадоксальный признакъ для представителей сем. *Gomphidae*, какъ и округлый анальный уголъ крыльевъ самца; дѣйствительно, до сихъ поръ, роды этого семейства устанавливались и отличались часто (и вполнѣ основательно), именно, по характеру рисунка груди стрекозъ. Здѣсь же мы имѣемъ полное (или почти полное) отсутствіе этой окраски!

Переходя къ вопросу о видѣ нашихъ экземпляровъ, приходится признать, что единственный извѣстный до сихъ поръ видъ рода, *Anormogomphus heteropterus*, описанъ былъ недостаточно основательно, и теперь при сравненіи моихъ экземпляровъ съ описаніями Selis, пришлось натолкнуться на нѣкоторыя неясности.

Тѣмъ не менѣе отличіе нашего вида отъ описаннаго Selis врядъ ли можетъ возбудить сомнѣнія.

Отличій между ними не мало. Такъ, у ♂ *Anormogomphus heteropterus* грудь съ 6 черными узкими полосами, темная (brun) линія про-

---

[5]) Selys Longchamps, Synopsis des Gomphines, p. 42 — оттискъ изъ Bull. Acad. R. Sc. Belgique, 1854; онъ-же, Monographie des Gomphines, 1858, p. 362, Pl. VI, fig. 2; онъ-же, Appendices aux troisièmes additions et liste des Gomphines, decrites dans le synopsis et ses trois additions, — Bull. Ac. R. Belgique, 2-me Série, XXXVI, № 11, november 1875, p. 55 (отдѣльнаго оттиска); Williamson, l. c. и p. 275, 298 и fig. 26 на стр. 299.

ходитъ между теменемъ и затылкомъ, и другая передъ глазками, черный цвѣтъ на брюшкѣ развитъ иначе и значительно сильнѣе, чѣмъ у нашего вида, лапки черноватыя, у ♀ генитальная пластинка слегка выемчатая (un peu émarginée). Далѣе идутъ отличія, касающіяся анальныхъ придатковъ самца, Но въ этомъ отношеніи выяснить всѣ отличія не удается, въ виду того, что описаніе *An. heteropterus* Selys Longchamps (Monographie d. Gomphines) и приведенные имъ рисунки сильно противорѣчатъ другъ другу. Такъ въ текстѣ онъ пишетъ (p. 364). 1) „Appendices anales moitié plus courts que le 10-e segment", а на Pl. 6, fig. 4a и 4b анальные придатки представлены почти равными 10-му сегменту; 2) „ses (нижнихъ анальныхъ придатковъ) branches plus-longues que les supérieurs", а на рис. 4a онѣ короче верхнихъ и т. п. Кромѣ того, рисунки 4a, 4b (въ двухъ видахъ) и 4c, представляющіе одно и то же (4a — анальные придатки ♂ сверху; 4b — то же въ профиль; другой рис. 4b — то же, что предыдущій, но при болѣе сильномъ увеличеніи; 4c — выдѣленный верхній анальный придатокъ) тоже противорѣчатъ одинъ другому. Сравнить, напримѣръ, верхній анальный придатокъ на обоихъ рисункахъ 4b, гдѣ ихъ форма не имѣетъ ничего общаго. Въ виду только что сказаннаго, приходится очень осторожно относиться къ даннымъ Selys Longchamps о *Anormogomphus heteropterus.* Въ общемъ, однако, можно сказать, что описаніе анальныхъ придатковъ *Anormogomphus heteropterus* гораздо сильнѣе отличается отъ моихъ экземпляровъ, нежели рисунки. Но въ виду несоотвѣтствія и послѣднихъ между собой, а также того обстоятельства, что мы привыкли и знаемъ Selys Longchamps за весьма точнаго, добросовѣстнаго и талантливаго автора въ своихъ описаніяхъ, какъ-то трудно недовѣрять его описанію и въ данномъ случаѣ. Во всякомъ случаѣ, полнаго соотвѣтствія ни въ рисункахъ, ни въ описаніи экземпляровъ Selis и нашихъ нѣтъ, и чему-бы не придавать бо̀льшаго значенія: описанію, или рисункамъ Selis — отличія между этими экземплярами все же остаются даже въ строеніи анальныхъ придатковъ.

Прежде всего приходится обратить вниманіе на отдѣльный рисунокъ верхняго анальнаго придатка (рис. 4c), который изображенъ здѣсь болѣе длиннымъ, чѣмъ у нашихъ экземпляровъ (у послѣднихъ разстояніе отъ вершины бокового рубца до верхняго (внутренняго) края придатка только въ $1^1/_2$ раза меньше длины придатка, а на рисункѣ не менѣе какъ въ 4—5 разъ). Затѣмъ рисунки придатковъ въ профиль тоже далеко не тождественны съ тѣмъ, что на нашихъ объектахъ. Изъ описанія вида не согласуется съ бухарскими экземплярами то, что анальные придатки *Anormogomphus heteropterus* наполовину короче 10 сегмента, что вѣтви нижняго придатка длиннѣе верхнихъ и т. п. Поэтому я описываю мои экземпляры, какъ новый видъ и позволяю

назвать его въ честь открывшаго его Александра Николаевича Кириченко *Anormogomphus kiritschenkoi.*

13. **Lindenia tetraphylla** Lind. — 1 ♂, Термезъ, 29. VI. 12.

IV. Calopterygidae.

14. ***Calopteryx maracandica*** nom. nov. (*Calopteryx samarcandica* Bartenev, 1912). — 3 ♂, Дербентъ, 4. VI. 12; 5 ♂, ibid.- 7. VI. 12.

Въ коллекціи имѣются только самцы, которые, однако, представляютъ большой интересъ. Именно, среди нихъ 2 экземпляра имѣютъ рѣзкую темносинюю перевязь на крыльяхъ, какъ описано въ моей работѣ „Палеарктическіе и восточноазіатскіе виды и подвиды рода *Calopteryx* Leach.“ [6]) для вида *Calopteryx samarcandica* (стр. 16 и 103 отдѣльнаго оттиска). Остальные экземпляры представляютъ всѣ переходы отъ перевязи средней интенсивности до почти полнаго отсутствія перевязи. Такимъ образомъ, эти экземпляры слѣдовало бы отнести къ виду *Calopteryx unicolor* mihi (ibid., p. 27). При этомъ жилкованіе всѣхъ экземпляровъ коллекціи подходитъ къ болѣе рѣдкому типу, и соотвѣтствуетъ формулѣ *Calopteryx unicolor.* Такимъ образомъ, бухарскіе сборы даютъ переходы между *Calopteryx unicolor* и *samarcandica*, взятые одновременно и въ одномъ и томъ же мѣстѣ. Поэтому я теперь еще сильнѣе предполагаю (см. ibid., p. 104—105) близость обѣихъ формъ, именно, думаю, что это все члены одного и того же вида. Однако все это не рѣшаетъ вопроса; во-первыхъ, нужно еще сравнить бо́льшее количество самокъ обѣихъ формъ, а ихъ въ бухарской коллекціи, къ сожалѣнію, совсѣмъ нѣтъ; а, во-вторыхъ, остается все же невыясненнымъ соотношеніе между собой особей съ прозрачными и съ окрашенными крыльями. Не есть ли это возрастныя измѣненія?

Пока я всѣ экземпляры провизорно отношу къ одному виду *Calopteryx samarcandica*, измѣнивъ лишь видовое названіе его, согласно предложенію А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго (въ письмѣ) на *Calopteryx maracandica.*

V. Lestidae.

15. **Sympycna paedisca annulata** Sel. переходная къ subsp. *gobica.* — 1 ♀, пер. Тохта-Карача, Сѣв. Бухара, 23. IV. 12. 1 ♀; Термезъ, Ю. Бухара, 29. VI. 12.

Оба экземпляра взрослые. Самка изъ Термеза отличается присутствіемъ на срединной бронзовой полосѣ переда груди узкаго, но яснаго выступа, характеризующаго подвидъ *paedisca.*

---

[6]) Раб. Лаб. Зоол. Каб. Варш. Ун., 1911, в. 1.

VI. Agrionidae.

16. **Ischnura elegans** Lind. — 2 ♀, Термезъ, 29. VI. 12; 1 ♀, ibid., 20. VI. 12 (var. *aurantiaca*).

17. ***Ischnura bukharensis*** sp. n. (рис. 5—6). — 1 ♀, Термезъ, 14. V. 12; 1 ♀, ibid., 20. VI. 12; 1 ♂, ibid., 26. VI. 12; 1 ♀, ibid., 27. VI. 12; 1 ♂, ibid., 29. VI. 12.

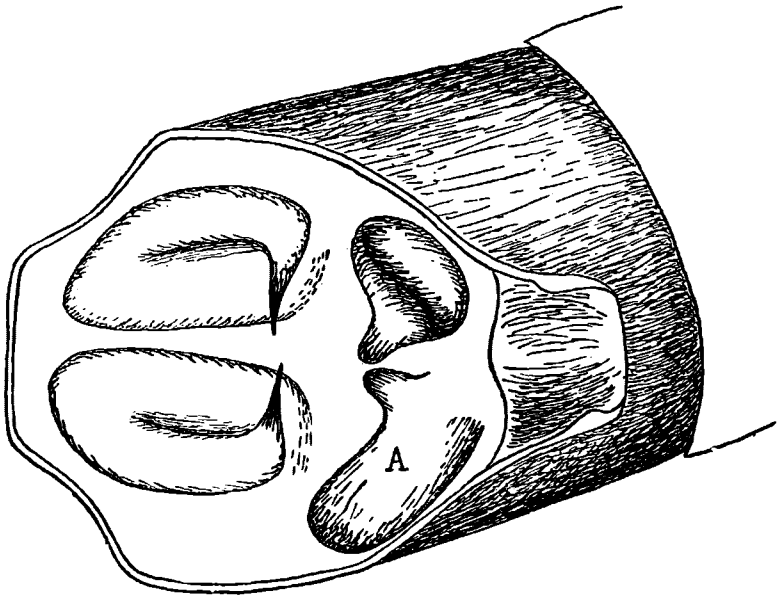


Рис. 5. *Ischnura bukharensis*, sp. n. Анальные придатки ♂ сзади и нѣсколько сверху (en face къ лѣвому верхнему придатку A).

♂. Круглое голубое пятно за глазами очень маленькое, въ видѣ совсѣмъ круглой большой точки (какъ у *Ischnura graellsi*). Передне-

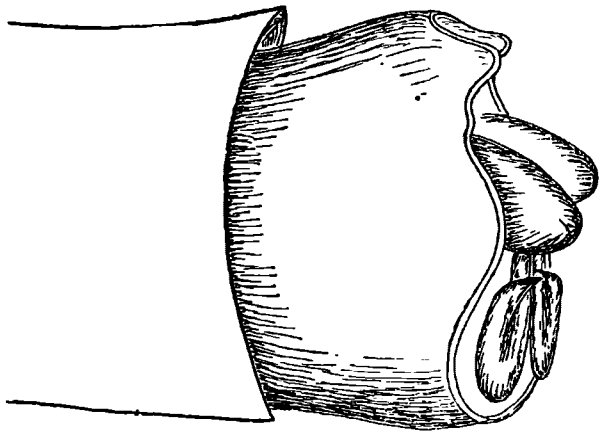


Рис. 6. *Ischnura bukharensis*, sp. n. Конецъ брюшка и анальные придатки ♂ въ профиль.

грудь сверху сплошь бронзовая, свѣтлые только ея бока; задній край ея безъ вертикальнаго гребешка, но ея средняя лопасть нѣсколько

выдается, она въ ширину гораздо больше, чѣмъ въ вышину, плоская и съ дугообразнымъ заднимъ краемъ. Предплечевыя голубыя полосы груди очень узкія, не менѣе, какъ въ 4 раза у́же половины срединной бронзовой полосы. 1—7 сегменты брюшка сверху бронзоваго цвѣта. Бронзовыя пятна на 1-мъ сегментѣ нѣсколько у́же, чѣмъ на 2-мъ. Боковая граница бронзоваго пятна 1 сегмента въ видѣ дуги, вогнутой въ сторону этого пятна; бронзовое пятно 2-го сегмента нѣсколько съуживается назадъ. Бока 3-хъ сегментовъ ярко желтые. Бронзовое пятно на 7-мъ сегментѣ значительно шире, чѣмъ на предыдущихъ, и занимаетъ сплошь бока тергита. 8 сегментъ сплошь голубой. 9 и 10 сверху черные. На концѣ брюшка правильная полукруглая вырѣзка. Анальные придатки очень короткіе, не длиннѣе $^1/_2$ длины 10-го сегмента Верхніе придатки (въ профиль) длиннѣе нижнихъ, сплошь черные, или свѣтлѣе снизу, въ профиль въ видѣ наклоненной нѣсколько внизъ немного четырехугольной лопасти; если смотрѣть сзади en face, то они кажутся закругленными на концѣ толстыми лопастями, внутренній уголъ которыхъ вытянутъ въ направленный внизъ и внутрь съуживающійся отростокъ; при видѣ сверху, это — широкія при основаніи лопасти, наружная сторона которыхъ вытянута въ круглую на концѣ вершину.

Нижніе придатки сплошь бѣлые; сзади en face они кажутся въ видѣ вертикально поставленной сложенной боками складки, съ обращенной внизъ вершиной; стороны этой складки толстыя, наружная толще и выше внутренней. На верхнемъ концѣ наружной стороны складки отходитъ горизонтально лежащій, направленный внутрь (къ средней линіи тѣла тонкій, острый стилевидный черный грифелекъ или придатокъ. Въ профиль видна лишь высокая (снизу вверхъ) и короткая (спереди назадъ) наружная половина согнутаго въ складку нижняго анальнаго придатка. Снизу картина нижняго придатка почти такая же, какъ и сбоку. Птеростигма ♂ двуцвѣтная (черная съ бѣлымъ).

♀ вполнѣ соотвѣтствуетъ по своей окраскѣ ♂. Тѣ же узкія плечевыя полосы, маленькія пятна за глазами, голубой 8 сегментъ брюшка. Бронзовыя пятна на 1 — 7 сегментѣ брюшка одинаковой ширины и съ прямыми боковыми краями. Задній край переднегруди съ невысокимъ совершенно плоскимъ гребешкомъ, значительно болѣе широкимъ нежели высокимъ, и съ прямымъ заднимъ краемъ.

Длина брюшка 19—25 мм., длина крыла 14—16 мм.

Видъ этотъ совершенно особенный по строенію анальныхъ придатковъ самца, по другимъ признакамъ приближается къ группѣ съ *Ischnura graellsi.*

18. ***Ischnura musa*** sp. n. (рис. 7 — 9). — 1 ♂, Дербентъ, 7. VI. 12.

♂. Голубое пятно за глазами небольшое, круглое. Переднегрудь бронзовая, съ 2 большими желтоватыми неправильно 4-угольными пятнами и желтыми боками. Задній край переднегруди безъ гребешка, посрединѣ образуетъ слабо выдающійся уголъ (чѣмъ нѣсколько напоминаетъ *Agrion hastulatum*). Грудь съ обыкновенной для рода раскраской, желтыя предплечевыя полосы неузкія.

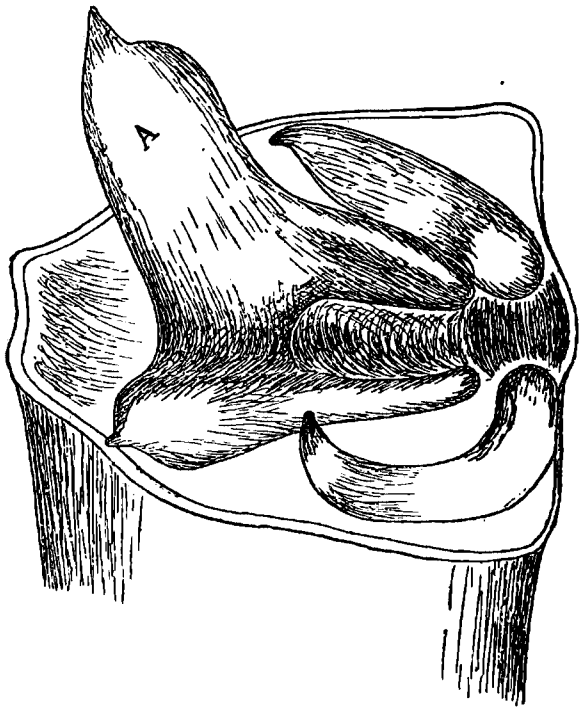


Рис. 7. *Ischnura musa*, sp. n. Анальные придатки ♂ сзади и нѣсколько сбоку (en face къ лѣвому верхнему придатку A).

1—7 сегменты брюшка сверху бронзовые. Боковая граница бронзовой окраски на каждомъ сегментѣ съ небольшимъ выступомъ передъ концомъ сегмента. 8 и 9 сегменты сплошь голубые. 10-й сверху черный. Приподнятый конецъ 10 сегмента образуетъ лишь очень слабую и неширокую выемку.

Верхніе анальные придатки въ профиль длиннѣе нижнихъ, черные, образуютъ треугольную заостренную на концѣ лопасть, снизу отъ которой видно кругловатое, неправильное расширеніе. Сзади en face, верхніе придатки оказываются плоскими широкими пла-

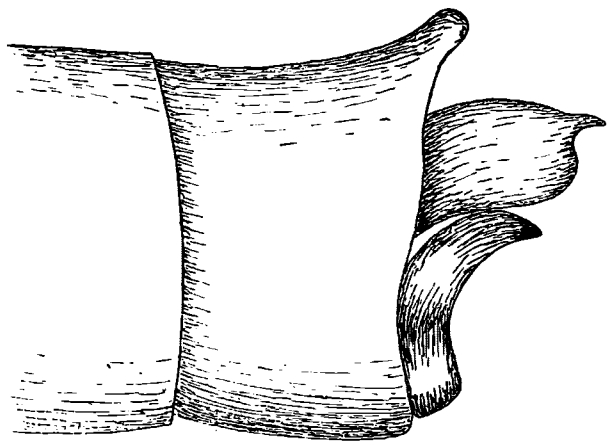


Рис. 8. *Ischnura musa*, sp. n. Анальные придатки ♂ въ профиль.

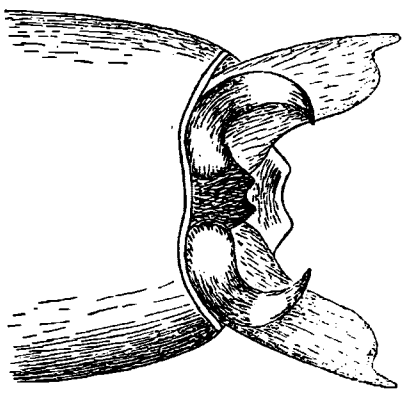


Рис. 9. *Ischnura musa*, sp. n. Анальные придатки ♂ снизу.

стинками, верхній край которыхъ продолжается въ черное рѣзкое остріе, а внизъ эта пластинка продолжается въ сильный толстый отростокъ, съуживающійся къ концу и доходящій до нижняго отдѣла нижняго анальнаго придатка. Послѣдній съ почти редуцированнымъ нижнимъ отдѣломъ и съ вытянутымъ вверхъ и кнаружи свѣтлымъ закругленнымъ на черномъ концѣ верхнимъ отдѣломъ, который доходитъ почти до нижняго края широкой пластинки верхнихъ придатковъ. Птеростигма наполовину голубая, наполовину черная, а на другомъ крылѣ почти сплошь черная. Длина задняго крыла 15 мм., длина брюшка 26 мм. Самка неизвѣстна.

Настоящая коллекція представляетъ интересъ не только новыми формами. Она даетъ любопытныя данныя о характерѣ фауны южнаго Туркестана, гдѣ водятся уже нѣкоторыя южныя формы, далѣе къ сѣверу, повидимому, не проникающія, напримѣръ, *Orthetrum sabina* и переходные экземпляры *Crocothemis erythraea* къ восточной *Crocothemis servilia*. Подробный разборъ фауны стрекозъ Бухары мы оставляемъ до сводной работы по фаунѣ стрекозъ Россійской Имперіи.

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

NOUVELLES DIVERSES.

11 января 1913 г. безвременно скончался въ Петербургѣ на 44-мъ году жизни **графъ Михаилъ Николаевичъ Ростовцовъ,** дѣйствительный членъ Русскаго Энтомологическаго общества съ 1910 года. Онъ принадлежалъ къ кругу лицъ, искренне сочувствующихъ дѣятельности нашего Общества, и хотя никогда не былъ спеціалистомъ-энтомологомъ, тѣмъ не менѣе вносилъ свою скромную лепту въ работу другихъ: такъ, проведя зиму и раннюю весну 1908 года въ южной Италіи и сѣверной Африкѣ, онъ сдѣлалъ очень тщательный сборъ насѣкомыхъ, поступившій въ коллекцію П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго и свидѣтельствующій о большой наблюдательности коллектора. Всѣ, кто былъ близокъ къ покойному, на всю жизнь бережно сохраняетъ нѣжную память объ его свѣтлой личности.

А. С.-Т.-Ш.

2 марта 1913 г. скончался на 74-мъ году жизни свѣтлѣйшій князь **Андрей Александровичъ Ливенъ,** почетный членъ Русскаго Энтомологическаго общества съ 1880 года, т. е. съ того времени, когда онъ управлялъ Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ, послѣ того какъ нѣсколько лѣтъ былъ товарищемъ министра и на этихъ постахъ содѣйствовалъ тѣмъ добрымъ отношеніямъ, которыя традиціонно всегда связывали наше Общество съ Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ (позже — Земледѣлія). Послѣдній годъ своей жизни покойный занималъ постъ Главноуправляющаго Собственной Его Величества Канцеляріей по Учрежденіямъ Императрицы Маріи, а незадолго передъ тѣмъ былъ назначенъ членомъ Государственнаго Совѣта.

Князь А. А. Ливенъ былъ широко образованнымъ человѣкомъ, окончивъ въ свое время Московскій университетъ по естественному отдѣленію физико-математическаго факультета, и не чуждъ былъ, въ годы досуга, научныхъ занятій; такъ, онъ занимался, между прочимъ, астрономіей и наблюденіями надъ солнцемъ, сильно повредилъ свое зрѣніе.

А. С.-Т.-Ш.

О Товариществѣ Плодоводовъ при Императорскомъ Россійскомъ Обществѣ Плодоводства. Прислушиваясь къ нуждамъ промышленнаго плодоводства, Императорское Россійское Общество Плодоводства не могло не обратить вниманія на необходимость облегченія и упорядоченія сбыта плодовъ. Съ этою цѣлью Обществомъ былъ устроенъ цѣлый рядъ выставокъ-ярмарокъ, сыгравшихъ важную роль въ дѣлѣ упорядоченія сортировки и упаковки плодовъ, съ одной стороны, и облегченія выбора промышленныхъ сортовъ плодовыхъ деревьевъ — съ другой. Эти выставки подтвердили необходимость созданія при Обществѣ особаго кооператива, который далъ бы садовладѣльцамъ возможность освободиться отъ зависимости

отъ мелкихъ скупщиковъ и арендаторовъ и организовать непосредственный сбытъ плодовъ на центральныхъ рынкахъ.

Вопросъ этотъ былъ затронутъ во время 7-й очередной выставки-ярмарки плодоводства, доложенъ Общему Собранію Общества Плодоводства и, по порученію послѣдняго, подробно разработанъ Особой Комиссіей. Выработанный Комиссіей и одобренный Общимъ Собраніемъ Общества уставъ былъ своевременно представленъ въ Главное Управленіе Землеустройства и Земледѣлія на утвержденіе, каковое и послѣдовало 27 сентября минувшаго года. 23 марта сего года состоялось Учредительное Собраніе Товарищества Плодоводовъ.

Правленіе Товарищества обращается ко всѣмъ, кому дороги интересы нашего плодоводства, съ просьбой не медлить со вступленіемъ въ Товарищество и оказать посильное содѣйствіе въ дѣлѣ привлеченія новыхъ участниковъ этого общеполезнаго предпріятія (стоимость пая составляетъ 100 рублей).

Уставъ Товарищества высылается по первому требованію, адресованному въ Правленіе Товарищества плодоводовъ при Императорскомъ Россійскомъ Обществѣ Плодоводства (С.-Петербургъ, Чернышевъ пер., 16).

Письмо въ Редакцію.

Милостивый Государь, Господинъ Редакторъ,

въ виду того, что въ Обществѣ и въ печати (см. напр. Сельск. Хоз. 1912 № 49, отвѣтъ В. І. Гомилевскаго и др.), въ связи съ ликвидаціей Американской с-х. Агентуры Екатеринославскимъ Земствомъ, треніями при переходѣ и заминкѣ въ дѣлахъ, вызванной задержаніемъ крупныхъ транспортовъ Агентуры въ Дарданелахъ изъ-за Итальянско-турецкой войны, распространились неправильные слухи, и создалось ложное представленіе объ Американской Агентурѣ, просимъ напечатать настоящее сообщеніе въ Вашемъ уважаемомъ изданіи.

Американская Агентура, по переходѣ къ Харьковскому О-ву Сельскаго Хозяйства (Харьковъ, Московская, 10), не только не сокращала свой дѣятельности, но всячески, по мѣрѣ возможности, ее развиваетъ и расширяетъ, распространяя обуслуживаніе ею на всю Россію, не дѣлая никакихъ исключеній для жителей того или иного района.

Основаніемъ для этого намъ служитъ твердая увѣренность въ большой пользѣ отъ знакомства и общенія со строемъ и техническимъ развитіемъ американскаго сельскаго хозяйства, что достигается путемъ: первое — а) ежемѣсячнымъ листкомъ Агентуры, разсылаемомъ безплатно, б) монографическими изслѣдованіями различныхъ болѣе крупныхъ отраслей въ видѣ „Извѣстій Американской Агентуры“, в) Бюллетенями на болѣе узкія темы, г) личными письмами агентуры по запросамъ сельскихъ хозяевъ: второе — продажей принятыхъ на представительство и коммиссіонной дѣятельностью Агентуры, способствующей и облегчающей, какъ выборъ, такъ и пріобрѣтеніе тѣхъ или иныхъ сортовъ сѣмянъ, машинъ и орудій и т. п. (Проспектъ высылается безплатно; иллюстрированный каталогъ готовится къ выходу въ свѣтъ.)

Изданія, сочувствующія задачамъ Агентуры, просимъ перепечатать настоящее письмо.

Примите увѣреніе въ совершенномъ почтеніи и преданности

Завѣдующій Американской Агентурой
Харьковскаго Общества Сельскаго Хозяйства

Б. Н. Усовскій.

О нахожденіи гусеницы Celerio nicaea P r u n. въ окрестностяхъ г. Вѣрнаго, Семирѣченской области (Sur la présence de la chenille de Celerio nicaea P r u n. aux environs de Verny, province de Sémiretchjé). 18 августа утромъ я предпринялъ экскурсію на такъ называемые въ г. Вѣрномъ „пригорки" для ловли бабочекъ *Satyrus briseis* var. *fergana-magna*. Къ этому времени зелень на пригоркахъ почти вся выгораетъ и обыкновенно часовъ въ 11—12 дня изъ подъ тѣни кустиковъ при моемъ приближеніи начинаютъ выпархивать *S. briseis* var. *fergana-magna*. Такъ какъ другихъ интересныхъ видовъ не было, то я рѣшилъ поискать гусеницъ *Deilephila euphorbiae* L., такъ какъ недалеко отъ этого мѣста были большія заросли молочаевъ вида *esula* и *cyparissias* L. Какъ разъ, переваливъ два пригорка, я попалъ въ маленькое ущелье, съ текущимъ по немъ ручейкомъ, на берегахъ котораго росли различные виды высокоствольныхъ молочаевъ; почти на каждомъ кустѣ попадались по 1—5 гусеницъ *Celerio euphorbiae* L.; и вдругъ я увидалъ на одномъ кустѣ молочая, вмѣстѣ съ *Celerio euphorbiae*, гусеницу бражника (*Celerio*), сильно отличающуюся отъ всѣхъ ранѣе мнѣ встрѣчавшихся въ окрестностяхъ г. Вѣрнаго гусеницъ *Sphingidae*. Принесши домой, я опредѣлилъ ее по атласу гусеницъ S p u l e r - H o f f m a n n'a „Die Raupen der Schmetterlinge Europa's" и, къ полному своему удивленію, увидѣлъ, что найденная мною гусеница есть послѣдней генераціи гусаница бабочки *Celerio nicaea* P r u n., родина которой является, по S e i t z, „Die Grossschmetterlinge der Erde", побережья Средиземнаго моря, передняя Азія до С.-В. Индіи. За всѣ 5 лѣтъ, проведенныхъ въ г. Вѣрномъ, въ продолженіи которыхъ я набралъ большое количество гусеницъ и бабочекъ семейства *Sphingidae*, *Celerio nicaea* ни разу не попадалась мнѣ ни въ видѣ гусеницы, ни въ видѣ бабочки. Эта гусеница была свѣтло-тѣлеснаго цвѣта, съ 6 черными съ оранжевой серединой кружочками на каждомъ членикѣ; первыя 3 пары ножекъ и хвостъ были черными. По опредѣленіи, я посадилъ ее въ садокъ для воспитыванія и давалъ ей въ качествѣ ѣды вѣточки *Euphorbia esula*; 17—23 августа гусеница регулярно утромъ и вечеромъ поѣдала молочай, и вотъ, наконецъ, утромъ 24 августа я засталъ ее за окукливаніемъ, каковое кончилось черезъ 8 дней. Намъ извѣстно, что многія *Sphingidae*, будучи хорошими летунами, часто залетаютъ далеко отъ своего мѣста распространенія, такъ, напримѣръ олеандровый бражникъ (*Daphnis nerii*) попадается въ центральной Россіи, откладывая свои яички на выставленные олеандры, хотя мѣсто его распространенія также побережье Средиземнаго моря; или, напримѣръ, *Celerio lineata* var. *livornica*, которая попадается въ очень большомъ числѣ въ г. Вѣрномъ и по своему виду ничемъ не отличается отъ средиземноморской. Въ каталогѣ бабочекъ Dr. O. S t a u d i n g e r'a и Dr. H. R e b e l'я: „Katalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes" указано, что *Celerio nicaea* встрѣчается также около р. Или (Ili?) (Семирѣч. обл.), но такъ какъ послѣ слова „Ili" стоитъ вопросительный знакъ, то вопросъ о дѣйствительномъ существованіи въ Семирѣченской обл. *Celerio nicaea* раньше не былъ еще рѣшенъ. Вообще, нахожденіе гусеницы *Celerio nicaea* въ Семирѣченской обл. указываетъ на распространеніе этой бабочки и здѣсь и, если эта гусеница не есть гусеница залетной съ побережья Средиземнаго моря бабочки *Celerio nicaea*, то, можетъ быть, это будетъ какой-нибудь новый varietas *D. nicaea* вродѣ var. *crimaea* B a n g - H., которая встрѣчается въ нашемъ Крыму. Вообще, нахожденіе гусеницы *Celerio nicaea* P r u n. въ Семирѣченской обл. очень меня поразила и я съ нетерпѣніемъ ожидаю весною выхода бабочки изъ куколки.

10 сентября 1912. *Борисъ Дублицкій.*

Чешуекрылыя изъ города Марсована. (Les lepidoptères des environs de Marsovan). Лѣтомъ 1912 года я получилъ отъ Г. С. К а м и н с к а г о сборъ чешуекрылыхъ изъ турецкаго городка Марсована, расположеннаго на сѣверномъ побережьи малоазіатскаго полуострова. Большинство видовъ поймано весною 1912 года.

1. *Papilio podalirius* L.; экземпляры (3) вполнѣ сходны съ имѣющимися въ моей коллекціи изъ Гудоута (Черноморской губ.) и съ сѣвернаго Кавказа; принадлежатъ къ транзитивной формѣ между типомъ и сицилійской аббераціей *zancleus* Zell. 2. *Thais cerisyi* God. обнаруживаетъ тенденцію къ варьированію; всѣ 4 экземпляра я отношу къ f. *deyrollei* Oberth. (морфѣ — по терминологіи А. Семенова-Тянъ-Шанскаго!). 3. *Doritis apollinus* Hbst.; быть можетъ, m. *bellargus* Stgr. 4. *Aporia crataegi* L.; на ряду съ 3 типичными встрѣтилось 4 ab. *alepica* Cosmov. 5. *Pieris rapaea* L. 2 ♂ и ♀. 6. *Pieris napi* L. 2 ♂. 7. *Euchloë belia* Cr. gen. II ♀. 8. *Anthocharis cardamines* L. ♂. ab. *turrites* O.; замѣтно черное опыленіе на границѣ оранжеваго пятна съ бѣлымъ фономъ [1]). 9. *Gonepteryx rhamni* L. ♂ и ♀. 10. *Pararge roxelana* Cr. 2 ♂. 11. *Pararge megera* L. ♂. 12. *Pararge maera* L.; 2 экземпляра m. *orientalis* Stgr. 13. *Epinephele jurtina* L. ♀. 14. *Coenonympha pamphilus* L. ♀. 15. *Pyrameis cardui* L. 16. *Vanessa urticae* L. m. *turcica*. 17. *Vanessa antiopa* L. 18. *Melithaea phoebe* Knoch. 19. *Argynnis lathonica* L. 20. *Argynnis niobe* L. ab. *eris* Meig. 21. *Argynnis pandora* Schiff. ♀. 22. *Chrysophanus phaeas* L. ab. *coeruleopunctata* Stgr. 23. *Lycaena cyllarus* Rott. ♂ ab. *lugens* Car. 24. *Lycaena* sp. 25. *Arctia villica* L. ♂. 26. *Arctia hebe* Schrk. 3 ♂. 27. *Hypocrita jacobaeae* L. 2 экземпляра. 28. *Syntomis phegea* L. 2 экземпляра. 29. *Saturnia pavonia-major* L. ♂. 30. *Orthostixis cribraria* Hb. 2 экземпляра.

Б. А. Дядченко (Ставрополь-Кавказскій).

Туркестанская Энтомологическая Станція въ г. Ташкентѣ и ея дѣятельность. (La Station Entomologique de Turkestan à Tashkent et ses travaux scientifiques). Основаніе Туркестанской Энтомологической Станціи въ началѣ 1911 года вызвано было насущной потребностью въ спеціалистахъ энтомологахъ, которые могли бы взять на себя руководство въ борьбѣ съ главнымъ бичемъ сельскаго хозяйства Туркестана — марокской кобылкой. Согласно программѣ, выработанной цѣлымъ рядомъ лицъ, Станція является учрежденіемъ научно-прикладнаго характера и, изучая составъ и біологію вредныхъ насѣкомыхъ Туркестана съ одной стороны, съ другой участвуетъ также въ организаціи борьбы съ вредителями, главнымъ образомъ съ различными саранчевыми, на борьбу съ которыми въ теченіи 10 лѣтъ затрачены сотни тысячъ рублей. Энтомологи Станціи участвуютъ въ саранчевыхъ совѣщаніяхъ и комитетахъ, составляютъ планы кампаніи каждаго года, испытываютъ новые способы борьбы, опредѣляютъ видовой составъ саранчи, подготовляютъ надзирателей и рабочихъ путемъ чтенія популярныхъ лекцій, командируются на мѣста борьбы для наблюденія за раціональнымъ выполненіемъ плана работъ, производятъ развѣдку залежей кубышекъ и по окончаніи кампаніи представляютъ отчеты о результатахъ работъ. Вторымъ важнымъ вредителемъ, наносящимъ ущербъ промышленному садоводству, является яблоновая плодожорка; поэтому станція обращаетъ большое вниманіе на изученіе и борьбу съ этой бабочкой, но изучаетъ и всѣхъ другихъ вредителей, а также грибныя болѣзни садовъ, хлопка и свекловицы.

Педагогическая дѣятельность Станціи сводится къ подготовкѣ инструкторовъ по борьбѣ съ вредителями, устройству чтеній и популярныхъ лекцій, помѣщенію въ мѣстной печати періодическихъ бюллетеней о появленіи вредителей и о способахъ борьбы съ ними. Станція собираетъ матерьялъ для естественно-историческаго музея, составляя біологическія и систематическія коллекціи по вреднымъ и полезнымъ животнымъ и въ частности насѣкомымъ края.

Станція имѣетъ право приглашать практикантовъ изъ числа учащихся высшихъ учебныхъ заведеній для помощи служебному персоналу и ознакомленія съ ея дѣятельностью. Чтобы дать возможность энтомологамъ Станціи находиться на уровнѣ современныхъ знаній, чины Станціи команди-

[1]) А. Яхонтовъ: „Замѣтки о дневныхъ бабочкахъ Кавказа". Изв. Кавк. Музея.

руются на съѣзды энтомологовъ, конкурсы опрыскивателей, сельскохозяйственныя выставки и пр. Изъ этой прекрасной программы видно, что Станція беретъ на себя общее руководство въ борьбѣ съ вредителями и ихъ изученіе, а самая борьба съ саранчей на огромной части площади ведется Управленіемъ Земледѣлія и мѣстной администраціей. Станція до настоящаго года помѣщается въ самомъ городѣ Ташкентѣ, что является нежелательнымъ въ виду отдаленности отъ полевыхъ культуръ. Помѣщеніе, занимаемое Станціей, большое и хорошее; имѣется 5 комнатъ (канцелярія, библіотека-лабораторія), 3 кабинета. Постоянный штатъ состоитъ изъ завѣдывающаго Станціей, двухъ помощниковъ, вольнонаемнаго письмоводителя и сторожа, лѣтомъ на Станціи занимается нѣсколько чоловѣкъ практикантовъ. Оборудована Станція достаточно, много шкафовъ для посуды, инструментовъ и коллекцій, имѣются 2 микроскопа, 2 бинокулярныхъ, 2 препаровальныхъ лупы, нѣсколько штативныхъ и ручныхъ. На содержаніе Станціи отпускается сжегодно 6.000 рублей (два первыхъ года отпущено было по 9000 р., такъ какъ Станція открылась на годъ позже предположеннаго срока), въ эту сумму не входитъ жалованье Завѣдующему (3000 р.) и помощникамъ (по 1500 р.) каждому. Распредѣленіе суммъ въ 1912 году было таково: разъѣзды 1750 руб., письмоводитель 400 руб., сторожъ 350 руб., помѣщеніе 780 руб., книги 500 руб.: практиканты получали вознагражденіе отъ Управленія Земледѣлія, обоимъ помощникамъ отпущено по 1000 рублей на поѣздки для борьбы съ саранчей и развѣдки кубышекъ. Библіотека станціи, пока небольшая, но уже обошедшаяся 1000 руб., со временемъ обѣщаетъ быть достаточной даже для опредѣленія на мѣстѣ насѣкомыхъ, такъ какъ выписываются кромѣ общихъ сочиненій и справочныхъ книгъ еще опредѣлители; выписывается 5 русскихъ журналовъ и 4 иностранныхъ, 2 газеты, не считая книгъ и изданій Департамента Земледѣлія, получаемыхъ даромъ. Такимъ образомъ, работающимъ на Станціи, въ связи съ возможностью быть коммандированными на съѣзды, выставки и проч., предоставляется полная возможность быть на высотѣ современныхъ энтомологическихъ знаній. Со времени основанія Станціи дѣятельность ея проявилась въ:

1) наблюденіи за борьбой съ саранчей и изслѣдованіи залежей кубышекъ въ 1911—12 гг.;
2) изслѣдованіи видового состава саранчи и постановкѣ опытовъ борьбы съ саранчей разными составами и аппаратами (В. И. Плотниковъ и М. М. Сіязовъ);
3) изслѣдованіе образа жизни яблоновой плодожорки и способовъ борьбы съ ней, съ командировкой А. Радецкаго въ г. Астрахань за яйцеѣдомъ (*Pentharthron*);
4) предварительное изслѣдованіе нѣкоторыхъ другихъ вредителей, какъ-то: вреднаго хруща (*Polyphylla adspersa* Motsch.), повреждающаго корни растеній, сартовскаго дровосѣка (*Pachydissus sartus* Sols.), личинка котораго сильно вредитъ тополямъ и карагачамъ въ гг. Мерви и Чарджуѣ, выѣдая заболонь и др.;
5) консультативная дѣятельность въ опредѣленіи вредителей и указаніи способовъ борьбы для разныхъ учрежденій и лицъ;
6) составленіе біологической коллекціи мѣстныхъ вредителей, причемъ особое вниманіе было обращено на саранчевыхъ, которыя всѣ опредѣлены;
7) Сіязовымъ читались лекціи рабочимъ и надзирателямъ о борьбѣ съ саранчей.
8) Печатные труды Станціи представлены 2-мя отчетами по борьбѣ съ саранчей (В. И. Плотниковъ и М. М. Сіязовъ), I-омъ годовымъ, рядомъ мелкихъ замѣтокъ и статей А. Радецкаго о плодожоркѣ. Плотниковъ напечаталъ: „Обзоръ вредныхъ насѣкомыхъ Туркестана, съ указаніемъ способовъ борьбы“ и „Наблюденіе надъ оживленіемъ яичекъ марокской кобылки въ искуственныхъ условіяхъ и предположительные выводы“. Въ настоящее время М. Сіязовъ командируется

на развѣтку саранчи въ Бухару, а В. И. Плотниковъ занятъ важнымъ вопросомъ о возрастныхъ отличіяхъ разныхъ саранчевыхъ.

9) Станція участвовала на осенней выставкѣ садоводства въ Ташкентѣ (1911 г.), выставивъ свои коллекціи, и награждена была малой золотой медалью. Дѣятельность В. И. Плотникова въ 1911 году коснулась Мургабскаго Государева имѣнія, гдѣ онъ участвовалъ въ созванномъ Управленіемъ Имѣніемъ совѣщаніи о борьбѣ съ мѣстными вредителями.

Изслѣдованіе образа жизни вредителей и систематическаго состава ихъ, какъ требующіе многолѣтнихъ наблюденій, конечно далеки отъ окончательныхъ выводовъ, что понятно, такъ какъ вредители Туркестана отчасти чисто мѣстныя и не были изслѣдованы до сихъ поръ, а насѣкомыя, извѣстныя въ Европѣ и вредящія здѣсь, измѣняютъ свой образъ жизни и продолжительность развитія, приспособляясь къ весьма различнымъ внѣшнимъ условіямъ, то чисто степного песчанаго, то лессового, то гористаго Туркестана.

Практическая дѣятельность Станціи выразилась въ удачной борьбѣ съ саранчею, появившейся, правда, не въ столь сравнительно большомъ количествѣ; въ испытаніи машинъ для борьбы и составовъ: корсунскаго инсектисида и четыреххлористаго углерода. Станція признала наилучшимъ и наиудобнѣйшимъ ядомъ, убивающимъ саранчу, не парижскую зелень, а растворимыя соли мышьяковистой кислоты, а наиболѣе практичной машиной конный аппаратъ Вермореля образца 1901 года, опрыскивающій въ день 8—12 десятинъ. Корсунскій инсектисидъ, состоящій изъ 35% Al_2O_3, 60% $BaCl_2$, 4% декстрина, 1% краски, оказался по опытамъ малодѣйствующимъ и противъ саранчи, и противъ люцернаго слоника.

Что касается будущей дѣятельности, то завѣдывающій станціей В. И. Плотниковъ находитъ нужнымъ: во-первыхъ, устроить помѣщеніе для станціи внѣ города на лонѣ природы; во-вторыхъ, учредить должности энтомологовъ въ Бухарѣ и Закаспійской области, въ виду дальности разстояній и трудности наблюденія за ходомъ борьбы съ саранчей. Что же касается практикантовъ высшихъ учебныхъ заведеній, работающихъ на станціи, то большею частью они оказывались мало подходящими для данной работы. Относительно насѣкомыхъ и клещей, вредящихъ въ Мургабскомъ Государевомъ Имѣніи, я получилъ отъ А. Радецкаго и В. И. Плотникова важныя свѣдѣнія, касающіеся разныхъ мѣстъ Туркестана.

1. Люцерновый слоникъ (*Phytonomus* sp.) вредитъ люцернѣ въ разныхъ мѣстахъ Туркестана, Перовскѣ и Голодной степи. Жукъ откладываетъ яички въ мартѣ мѣсяцѣ; видимое массовое появленіе личинокъ подъ Ташкентомъ къ концу апрѣля, въ Перовскѣ личинки еще попадаются въ іюнѣ. Подъ Ташкентомъ найденъ паразитъ (наѣздникъ — *Conidia*), погубившій около 5% личинокъ. Хозяева находятъ нужнымъ вести съ этимъ вредителемъ борьбу.
2. Плодожорка (*Carpocapsa pomonella* L.); лучшимъ средствомъ борьбы признана накладка ловчихъ колецъ, но она дѣйствительна лишь тогда, когда производится всѣми хозяевами. Опрыскиваніе ядовитыми веществами — парижской зеленью — хотя и помогаетъ, но не очень. Опытъ вывода паразита яйцеѣда въ Астрахани тоже изъ яицъ плодожорки въ 1911 году, разведеніе его и выпускъ въ числѣ нѣсколькихъ тысячъ въ сады въ Ташкентѣ, показалъ, что несомнѣнно часть яицъ въ природѣ поражены въ 1912 году яйцеѣдомъ, котораго раньше здѣсь не находили. А. Радецкій говоритъ, что отличные результаты отъ этого паразитарнаго метода можно получить, не полагаясь на естественное размноженіе яйцеѣда въ новомъ мѣстѣ, гдѣ онъ подвергается вліянію окружающихъ условій, а разводя яйцеѣда каждый годъ искуственно на яйцахъ какой нибудь бабочки, и выпуская его массой въ сады. Въ такомъ видѣ методъ сложнѣе и требуется постоянное заведеніе для разводки паразита и подходящій объектъ въ видѣ яицъ. Любезно данные мнѣ экземпляры яйцеѣда изъ Астрахани и Ташкента отличаются

отъ яйцеѣда, выведеннаго К. З. Демокидовымъ и мною изъ яицъ бабочки (*Uthetheisa*) въ Имѣніи.

3. Сливяная плодожорка (*Grapholitha funebrona* Fbr.) сильно вредитъ сливамъ, урюку; 2, иногда 3 поколѣнія. Въ Ташкентѣ яйца откладываются въ концѣ апрѣля. Помогаетъ двоекратное опрыскиваніе парижской зеленью, спасая 60% урожая. Ловчія кольца не дѣйствительны.
4. Свекольная совка (*Canadrina exigua* Hb.) сильно вредила люцернѣ и хлопку въ 1911 году. Удачно примѣнялось опрыскиваніе парижской зеленью; былъ въ Голодной степи наибольшой вредъ въ началѣ іюля.
5. Хлопковая совка (*Heliothis armiger* Hb.) наблюдалась часто, но спорадично въ 1911 году; въ 1912 не наблюдалась.
6. Клещикъ (*Tetranychus* sp.). Въ 1911 году замѣтно пострадалъ хлопокъ въ началѣ августа подъ Ташкентомъ, повсюду тамъ же замѣченъ и въ августѣ 1912 года; листъ сильно опадалъ, но урожай хорошій, что объясняется позднимъ появленіемъ клеща, успѣвающаго повредить лишь листвѣ.
7. Персиковая тля (*Lochnus persicae* Chol.) и
8. Тля на урюкѣ вредятъ годами сильно, какъ и въ Имѣніи.
9. Хлопковая тля есть всюду, но не приноситъ вреда.
10. Озимая совка (*Agrotis segetum*) въ массѣ не наблюдалась.

Изъ этихъ данныхъ вытекаетъ важный выводъ, что всѣ насѣкомыя проявляютъ свою дѣятельность въ Сыръ-Дарьинской и Самаркандской областяхъ позднѣе на 2—4 недѣли, чѣмъ въ Мургабскомъ Государевомъ Имѣніи и потому нѣкоторые не приносятъ вреда.

Энтомологическая станція Мургабскаго Государева Имѣнія входитъ въ районъ дѣятельности Туркестанской Энтомологической станціи, а большое число общихъ вредителей дѣлаетъ весьма полезнымъ раздѣленіе труда между энтомологами, посредствомъ постояннаго обмѣна матерьялами, объектами, свѣдѣніями, тѣмъ болѣе, что, напримѣръ, раннее массовое появленіе вредителей въ Имѣніи, позволяетъ предсказать также массовое появленіе ихъ и въ собственно Туркестанѣ и тѣмъ даетъ возможность приготовиться къ борьбѣ. Вредители Туркестана такъ мало изслѣдованы, что возможность раздѣленія труда между двумя энтомологическими станціями и широкій обмѣнъ мнѣній при личныхъ встрѣчахъ могутъ принести обоюдную пользу.

Въ заключеніе приношу свою благодарность завѣдующему Станціей В. И. Плотникову за любезное содѣйствіе въ осмотрѣ Станціи и его помощникамъ за сообщеніе свѣдѣній о разныхъ насѣкомыхъ.

18 XII. 1912.

Ст. Байрамъ-Али, *Д. Смирновъ.*
Мургабское Государево Имѣніе.

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE.

Гг. авторы приглашаются, для своевременнаго появленія рефератовъ ихъ работъ, ссобенно отдѣльно изданныхъ, присылать таковыя на имя Редактора „Р. Э. Обозрѣнія“ или **Андрею Петровичу Семенову-Тянъ-Шанскому** (С.-Петербургъ, В. О., 8 лин., 39), или же **Николаю Яковлевичу Кузнецову** (С.-Петербургъ, Университетъ, кв. 21). Работы по прикладной энтомологіи реферируетъ проф. **Иванъ Константиновичъ Тарнани** (Новая Александрія Люблинской губ., Институтъ Сельск. Хозяйства и Лѣсоводства), къ которому редакція и проситъ гг. авторовъ направлять оттиски и отдѣльно изданныя работы.

En vue de la publication rapide des analyses MM. les auteurs sont priés de bien vouloir adresser un tirage de leurs écrits, et notamment les mémoires publiés séparément, à la rédaction de la „Revue Russe d'Entomologie“ ou à M. **André Semenov-Tian-Shansy** (St-Pétersbourg, Vas. Ostr., 8-e ligne, 39) ou à M. **Nicolas J. Kusnezov** (St.-Pétersbourg, Université, log. 21). On est prié d'adresser les ouvrages concernant les insectes nuisibles à M. le Prof. **J. C. Tarnani** (Novaïa-Alexandria, gouv. Liublin, Institut d'Agri- et Sylviculture).

Insecta.

Мордвилко, А. Отношеніе партеногенезиса къ обоеполому размноженію (глава изъ сочиненія: „Къ біологіи и морфологіи тлей“, ч. II, въ „Трудахъ Русск. Энтом. Общ.“, т. XXXIII, 1901, стр. 821—939). **1.**

Mordwilko, A. Die Heterogonie im allgemeinen und bei den Pflanzenläusen im speziellen (Biolog. Centralbl., Bd. XXVII, 1907, pp. 529—550; 561—575). **2.**

Наиболѣе выдающееся явленіе въ біологіи тлей — это чередованіе въ годичномъ (иногда 2-годичномъ) циклѣ поколѣній обоеполаго поколѣнія съ нѣсколькими партеногенетическими, при чемъ обоеполое поколѣніе, связываясь обычно съ окончаніемъ вегетаціоннаго періода растеній (въ концѣ лѣта и осенью), замыкаетъ собою годичный циклъ поколѣній. Но въ этомъ отношеніи, какъ извѣстно, тли не стоятъ особнякомъ въ животномъ царствѣ: чередованіе обоеполаго и дѣвственнаго размноженія, или гетерогонія, кромѣ тлей, наблюдается изъ насѣкомыхъ у дубоныхъ осъ-орѣхотворокъ (*Cynipidae*), у нѣкоторыхъ *Cecidomyidae* (родъ *Heteropeza* Winnert = *Miastor* Mein.), изъ ракообразныхъ — у водяныхъ блохъ (*Cladocera*), изъ червей — у коловратокъ (*Rotatoria*) и энтопаразитическихъ сосальщиковъ (*Trematodes*).

Сопоставляя различныя явленія въ размноженіи какъ этихъ животныхъ съ гетерогоннымъ размноженіемъ, такъ и другихъ съ простымъ обоеполымъ размноженіемъ, авторъ пришелъ къ слѣдующимъ результатамъ.

Изъ различныхъ формъ половыхъ особей (самцы, нормальныя самки и дѣвственницы, или партеногенетическія самки) дѣвственницы представляются наименѣе дифференцированными, это — какъ бы наиболѣе рано остановившіяся въ своемъ развитіи половыя особи [1]), въ случаѣ живородящихъ личинокъ *Heteropeza* Winnertz, совпадающія съ личиночной стадіей насѣкомаго (педогенезисъ), а въ случаѣ энтопаразитическихъ сосальщиковъ— съ еще болѣе ранней личиночной стадіей развитія (спороцисты и редіи). Наоборотъ, самцы — это наиболѣе дифференцированныя и наидалѣе ушедшія нъ своемъ индивидуальномъ развитіи половыя особи (особенно высоко развиты органы передвиженія и чувствъ, а въ связи съ этимъ и соотвѣтствующія части нервной системы). Нормальныя самки занимаютъ какъ бы средину между дѣвственницами и самками. По сравненію съ послѣдними, онѣ больше приближаются къ дѣтскому состоянію (и это-же имѣетъ мѣсто и по отношенію къ человѣку). Уже отсюда видно, что партеногенезисъ произошелъ на пути видоизмѣненія отношеній, наблюдающихся въ развитіи нормальныхъ половыхъ особей.

Въ связи съ болѣе слабой морфологической дифференцировкой у дѣвственницъ стоитъ и наиболѣе ранняя относительно воспроизводительная способность, а наиболѣе высокая морфологическая дифференцировка самцовъ связывается и съ наиболѣе позднимъ созрѣваніемъ ихъ для воспроизводительной дѣятельности. Въ то-же время наблюдается слѣдующее: наиболѣе дифференцированы и спеціализированы именно мужскіе половые продукты, или сперматозоиды, менѣе спеціализированы нормальныя яйца, которыя для своего развитія нуждаются въ особыхъ раздражителяхъ, привносимыхъ въ нихъ сперматозоидами (помимо наслѣдственнаго вещества), и наименѣе спеціализированы половые продукты дѣвственницъ, т. е. партеногенетическія яйца (часто выпадаетъ накопленіе питательнаго желтка, обычно выпадаетъ второе редукціонное дѣленіе, хотя первое, повидимому, сохраняется во всѣхъ точно изслѣдованныхъ случаяхъ). Такимъ образомъ, оказывается, что наименѣе спеціализированныя партеногенетическія яйца получаются въ результатѣ наименьшаго числа дѣленій зародышевыхъ клѣтокъ (Keimzellen), а наиболѣе спеціализированные мужскіе половые продукты — въ результатѣ наибольшаго числа дѣленій этихъ клѣтокъ.

Что же является условіемъ и причиной всѣхъ этихъ явленій?

Распространеніе у различныхъ животныхъ факультативнаго и закономѣрнаго гермафродитизма, также различныя наблюденія и частью опыты надъ искусственнымъ опредѣленіемъ пола у животныхъ почти съ несомнѣнностью показываютъ, что полъ животныхъ не предопредѣленъ въ самомъ яйцѣ, по крайней мѣрѣ, въ его наслѣдственномъ веществѣ, или зародышевой плазмѣ, а обусловливается какими-то внѣшними факторами, лежащими внѣ зародышевой плазмы [2]). Точно также тотъ фактъ, что у всѣхъ животныхъ съ гетерогоннымъ размноженіемъ и самцы, и нормальныя самки одинаково получаютъ начало изъ партеногенетическихъ, т. е. неоплодотворенныхъ, яицъ, съ несомнѣнностью говоритъ также и противъ какого-либо опредѣляющаго

[1]) Тли, у которыхъ нормальныя самки всегда безкрылы, а дѣвственницы бываютъ какъ безкрылыми, такъ и крылатыми, какъ будто противорѣчатъ указанному положенію; но у тлей нужно сравнивать между собою безкрылыхъ нормальныхъ самокъ съ безкрылыми-же дѣвственницами. Кромѣ того, нужно имѣть въ виду, что у тлей. въ виду сильно выраженнаго у нихъ раздѣленія труда и полиморфизма особей и поколѣній, на долю обоеполаго поколѣнія часто остается одинъ лишь амфимиксисъ, почему оно и могло такъ сильно видоизмѣниться сравнительно съ первоначальнымъ состояніемъ, когда и самцы, и нормальныя самки были крылатыми насѣкомыми (въ настоящее время въ подсем. *Pemphiginae* и *Phylloxerinae* у особей обоеполаго поколѣнія во время развитія совершенно редуцируется хоботокъ и кишечникъ).

[2]) Если иногда и кажется, что полъ животныхъ предопредѣленъ уже въ яйцѣ, какъ, напримѣръ, у *Dinophilus* и у тлей въ подсем. *Phylloxerinae*, гдѣ изъ болѣе крупныхъ яицъ (у *Phylloxerinae* партеногенетическихъ) выходятъ самки, а изъ болѣе мелкихъ — самцы, то здѣсь дѣло сводится, очевидно, къ болѣе обильному питанію для развивающагося зародыша въ болѣе крупныхъ яйцахъ.

полъ вліянія со стороны сперматозоидовъ [3]). Правда, изъ оплодотворенныхъ яицъ у животныхъ съ гетерогоннымъ размноженіемъ всегда развиваются только дѣвственницы (слѣдовательно, вообще самки), а такъ какъ у тлей къ сперматозоидамъ ведутъ лишь сперматоциты съ лишней хромозомой „x — хромозомой", между тѣмъ какъ сперматоциты безъ нея дегенерируютъ (W. B. v. Baehr 1908, 1909, 1910), то Th. Boveri въ этомъ обстоятельствѣ видѣлъ (1909) единственное объясненіе указаннаго явленія. Однако, почти не можетъ быть сомнѣнія, что если бы удалось заставить развиваться латентныя яйца тлей, устранивши предварительно ихъ оплодотвореніе, то и въ этомъ случаѣ изъ нихъ одинаково развились бы только дѣвственницы. И то же можно предполагать и у *Cladocera*.

При рѣшеніи поставленнаго выше вопроса большую помощь можетъ оказать цѣлесообразное обсужденіе явленій партеногенезиса. Прежде всего, различные случаи искусственнаго и факультативнаго партеногенезиса показываютъ, что къ партеногенезису способны различныя животныя, но что онъ развился въ закономѣрное явленіе лишь при наличности опредѣленныхъ внѣшнихъ условій существованія соотвѣтствующихъ животныхъ, а равнымъ образомъ, что и въ настоящее время въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ партеногенезисъ сталъ закономѣрнымъ явленіемъ, онъ также всякій разъ стимулируется сходными же внѣшними вліяніями. Ведя къ сильному размноженію (однѣ только самки, часто притомъ живородящія), партеногенезисъ могъ развиваться лишь при наличности благопріятныхъ для вида условій существованія, и въ этихъ случаяхъ онъ естественно служилъ къ наилучшему использованію этихъ благопріятныхъ условій существованія. И если въ настоящее время у животныхъ съ гетерогоннымъ размноженіемъ поколѣнія дѣвственницъ связываются именно съ благопріятными условіями питанія и температуры, то необходимо допустить, что именно эти условія и стимулируютъ развитіе безразличныхъ зародышевыхъ состояній въ сторону дѣвственницъ. А если это такъ, то по аналогіи (здѣсь именно нужно имѣть въ виду рядъ: дѣйственницы, нормальныя самки, самцы) необходимо заключить, что условіями, стимулирующими развитіе самцовъ. наоборотъ, являются наименѣе благопріятныя условія питанія и температуры. Нормальныя самки и въ указанномъ случаѣ занимаютъ средину, т. е. по сравненію съ самцами онѣ развиваются при болѣе благопріятныхъ отношеніяхъ питанія и температуры. Дѣйствіе внѣшнихъ условій остается, конечно, одинаковымъ и въ отношеніи всѣхъ животныхъ съ простымъ обоеполымъ размноженіемъ.

Но теперь является вопросъ: какъ же мы должны представлять себѣ дѣйствіе питанія и температуры въ процессѣ развитія различныхъ формъ половыхъ особей (дѣвственницъ, нормальныхъ самокъ и самцовъ) изъ индифферентныхъ зародышевыхъ состояній?

Здѣсь авторъ исходитъ изъ той мысли Г. Спенсера, что созрѣвшее яйцо представляетъ собою нѣкоторую матеріальную систему, находящуюся въ состояніи относительно устойчиваго равновѣсія, которое, однако, нарушается и переходитъ въ неустойчивое равновѣсіе (получаетъ способность дробленія и, вообще, развитія) уже въ случаѣ соединенія его (яйца) съ мужской половой клѣткой. Другими словами, въ данномъ случаѣ сперматозоидъ, по мысли Спенсера, дѣйствуетъ въ качествѣ какого-то раздражителя [4]). Но, какъ показываютъ уже опыты съ искусственнымъ пар-

[3]) У пчелъ, какъ извѣстно, изъ оплодотворенныхъ яицъ развиваются самки, а изъ неоплодотворенныхъ — самцы; но здѣсь полъ животнаго опредѣляетъ не оплодотвореніе само по себѣ, а то, что въ оплодотворяемое яйцо обычно проникаетъ нѣсколько сперматозоидовъ (что наблюдалъ еще C. Th. von Siebold), которые или увеличиваютъ количество питательнаго вещества въ яйцѣ, или же какимъ-либо инымъ образомъ нарушаютъ частичное равновѣсіе яйца. (По вопросу объ опредѣленіи пола у пчелъ съ авторомъ сперва согласился и R. Goldschmidt въ Archiv für Zellforschung, VI. Bd., I. Heft, 1910, p. 34). Сравн. однако его же „Einführung in die Vererbungswissenschaft", 1911).

[4]) Однако Спенсеръ, какъ и нѣкоторые другіе авторы, въ послѣднее время особенно J. Loeb, неправильно усматриваютъ въ этомъ оживленіи зачатка и самую сущность оплодотворенія. Послѣдняя, напротивъ (Weismann, Boveri, O. и R. Hertwig'и и др.), заключается въ смѣшеніи различныхъ зародышевыхъ плазмъ, въ соединеніи въ одномъ существѣ наслѣдственныхъ тенденцій двухъ различныхъ родительскихъ особей, т. е. въ такъ называемомъ амфимиксисѣ (Weismann).

теногенезисомъ, раздражителями, вызывающими переходъ созрѣвшихъ яицъ изъ состоянія устойчиваго равновѣсія въ неустойчивое, могутъ являться и различные другіе дѣятели—химическіе, напримѣръ, CO_2 въ случаѣ яицъ морскихъ ежей, и физическіе. Въ случаѣ нормальнаго партеногенезиса роль такихъ раздражителей играютъ, очевидно, обильное питаніе и болѣе или менѣе высокая температура. При этихъ именно условіяхъ въ развитіи особи изъ безразличныхъ зародышевыхъ состояній, именно зародышевыя клѣтки (Keimzellen) и гонады получаютъ перевѣсъ надъ различными системами органовъ развивающагося организма. Подъ вліяніемъ непрерывнаго дѣйствія такихъ раздражителей половые продукты не переходятъ въ состояніе устойчиваго равновѣсія и сохраняютъ способность къ дробленію и, вообще, развитію и безъ предшествующаго оплодотворенія (партеногенетическія яйца). Въ то же время болѣе сильное относительно развитіе гонадъ и болѣе раннее созрѣваніе половыхъ продуктовъ какъ бы не даютъ организму возможности болѣе продолжительнаго развитія, и организмъ становится половозрѣлымъ и способнымъ къ размноженію на относительно ранней стадіи онтогенетическаго развитія (различныя формы дѣвственницъ). При развитіи же нормальныхъ самокъ тѣ же раздражители (питаніе, температура) должны быть болѣе слабы и наиболѣе слабы — при развитіи самцовъ. Въ этихъ то случаяхъ половые продукты и могутъ придти въ состояніе болѣе устойчиваго равновѣсія, съ чѣмъ, въ свою очередь, связывается и ихъ болѣе высокая спеціализація и дифференцировка, и это въ наибольшей степени сказывается именно на мужскихъ половыхъ продуктахъ. Но при болѣе слабомъ и медленномъ развитіи гонадъ, при болѣе позднемъ созрѣваніи половыхъ продуктовъ, и самый организмъ получаетъ возможность болѣе высокой дифференцировки (нормальныя самки и особенно самцы).

Питаніе и температура — это факторы, съ которыми развивающіеся организмы имѣютъ дѣло въ природѣ, но очевидно, что ихъ роль, какъ особаго рода раздражителей, въ искусственныхъ условіяхъ можетъ быть замѣщена и различными другими дѣятелями.

А. Мордвилко (С.-Петербургъ).

Coleoptera.

3. **Breit, J.** Eine neue *Phaenotherium*-Art aus Südrussland. [Entomologische Blätter, VIII, 1912 № 6—7, pp. 151—152].

Подробно описывается *Phaenotherium knirschi* n. sp. изъ Крыма (Байдаръ-Торъ, Алупка).

В. Лучникъ (Москва).

4. **Breit, J.** Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Käfer-Fauna [Coleopterologische Rundschau, 1912, № 1, pp. 5—7].

Описываются *Asaphidion sublilis* nov. sp. (Закаспійск. край), *Chlaenius* (*Agostenus*) *mandschuricus* nov. sp. (Маньчжурія) и *Trichodes spectabilis* Kr. var. *imperfectus* nov. var. (Закаспійск.). Какъ и всегда почти у нѣмецкихъ авторовъ, Репетекъ показанъ лежащимъ въ Бухарѣ.

В. Лучникъ (Москва).

5. **Dupuis, P.** *Coleoptera Adephaga.* Fam. *Carabidae.* Subf. *Metriinae* et *Mysteropominae* [Genera Insectorum dirigés par P. Wytsman, 116 me fasc.]. Avec 2 pl. col. 4 p. in 4⁰. Bruxelles 1911. Prix: 6 fr. 30 c.

Настоящій выпускъ изданія Genera Insectorum является каталогомъ ничтожныхъ по объему группъ *Metriina* (1 родъ 2 вида неаркт. фауны) и *Mystropomina* (1 родъ 2 вида австралійск. фауны). На приложенныхъ таблицахъ даются красочныя изображенія представителей каждаго изъ „под-

семействъ“ (правильнѣе — трибъ) и контурные рисунки ротовыхъ частей и иныхъ деталей строенія.

В. Лучникъ (Москва).

Dupuis, P. *Coleoptera Adephaga.* Fam. *Carabidae.* Subf. *Psydrinae* [Genera Insectorum dirigés par P. Wytsman, 123-me fasc.]. Av. 1 pl. col. 2 p. in 4°. Bruxelles 1911. Prix: 3 fr. 35 c. **6.**

Разбираемый выпускъ посвященъ „подсемейству“ *Psydrinae* съ единственнымъ родомъ и видомъ *Psydrus piceus* Le Conte, свойственнымъ неарктической фаунѣ.

Намъ совершенно непонятно, для чего было найдено нужнымъ изданіе этого „труда“, такъ какъ еще Le Conte (1848) далъ вполнѣ удовлетворительную характеристику даннаго рода; „каталогъ“ же группы, состоящей изъ одного единственнаго вида, врядъ ли нуженъ для чего бы то ни было.

Между тѣмъ, вмѣсто выпуска въ свѣтъ каталоговъ ничтожныхъ по объему группъ, было бы гораздо полезнѣе изданіе, напримѣръ, списковъ *Platysmatina, Harpalina, Lebiina* или иныхъ крупныхъ трибъ сем. *Carabidae*, въ чемъ давно уже ощущается дѣйствительная и настоятельная необходимость.

В. Лучникъ (Москва).

Hymenoptera.

Frisch, K. v.: Ueber den Farbensinn der Bienen und die Blumenfarben. (In.: Münchener Medicinische Wochenschrift № 1. 7. Januar 1913). **7.**

Авторъ рядомъ остроумныхъ опытовъ пытается доказать, что пчелы обладаютъ способностью различать цвѣта; при этомъ онѣ узнаютъ различно окрашенные предметы скорѣе по цвѣту, чѣмъ по интенсивности окраски. Въ этомъ отношеніи результаты его опытовъ стоятъ въ разрѣзъ съ изслѣдованіями Hess'á, который пришелъ какъ разъ къ противоположнымъ результатамъ, а именно, что рыбы и безпозвоночныя „total farbenblind“.

Свои опыты Frisch обставлялъ слѣдующимъ образомъ. Не далеко отъ пчелинаго улья былъ установленъ столъ, на которомъ укрѣплено было 30 различныхъ листовъ бумаги съ постепенными переходами отъ бѣлаго цвѣта до чернаго. Листы были распредѣлены не въ порядкѣ интенсивности цвѣта, но какъ угодно, въ перемежку. Среди этихъ сѣрыхъ листовъ бумаги въ любомъ мѣстѣ были укрѣплены двѣ желтыхъ. На каждой бумажкѣ было поставлено часовое стеклышко. Стоявшія на желтыхъ бумажкахъ были наполнены медомъ или сахарной водой. Привлеченныя большими намазанными медомъ листами бумаги, пчелы скоро отыскали и часовыя стекла съ медомъ, стоявшія на желтыхъ бумажкахъ.

Быстро образовалось постоянное сообщеніе между ульемъ и желтыми бумажками съ наполненными медомъ часовыми стеклами. Пчелы въ большомъ количествѣ облѣпляли эти стеклышки, такъ что приходилось постоянно подбавлять меду. Чтобы не дать возможности пчеламъ запомнить мѣстоположеніе желтыхъ бумажекъ, авторъ постоянно перекладывалъ ихъ и замѣчалъ при этомъ, что пчелы, не отыскивая, сразу опускались на желтыя бумажки съ приманкой.

Два дня „дрессировались“ пчелы, такимъ образомъ, на желтыхъ бумажкахъ. Послѣ этого авторъ взялъ двѣ совершенно свѣжія желтыя бумажки и укрѣпилъ ихъ въ любомъ новомъ мѣстѣ среди сѣрыхъ. При этомъ были пополнены медомъ всѣ часовыя стекла, какъ на желтыхъ, такъ и на сѣрыхъ бумажкахъ. Прилетѣвшія въ большомъ количествѣ пчелы всѣ опустились только на желтыхъ. Сѣрыя игнорировались, какъ будто бы на нихъ ничего не было.

Авторъ заключаетъ изъ этого, что разъ пчелы безошибочно отыскиваютъ желтые листки среди серіи изъ 30 сѣрыхъ различной интенсивности, то, слѣдовательно, онѣ опредѣляютъ желтыя бумажки не по интенсивности окраски, а по цвѣту. При этомъ обоняніе отступаетъ на задній планъ, а пчелы руководствуются исключительно цвѣтовыми впечатлѣніями.

Такіе же опыты авторъ продѣлалъ и съ синей бумажкой. Въ данномъ случаѣ онъ получилъ даже токой результатъ: послѣ „дрессировки" на синемъ, были наполнены медомъ всѣ часовыя стекла, за исключеніемъ того, который стоялъ на свѣжей синей бумажкѣ. И все-таки пчелы массою садились на синюю, образуя цѣлые живые клубки, но не трогали остальныхъ бумажекъ. Здѣсь интересно отмѣтить, что аналогичные опыты съ „дрессировкой" на сѣрой бумагѣ опредѣленной интенсивности дали совершенно отрицательные результаты. Т. е. пчелы не „узнавали" данной бумажки, но садились на самыя разнобразныя, иногда далеко отстоящія (по интенсивности цвѣта) отъ изсѣдуемой.

Авторъ не ограничился этими опытами, но пошелъ дальше. Онъ ставитъ вопросъ, какъ отнесутся пчелы къ серіи всѣхъ цвѣтовъ солнечнаго спектра. Для этого онъ укрѣпилъ среди сѣрыхъ бумажекъ 16 различно окрашенныхъ, отъ красной до фіолетовой. Результаты этихъ опытовъ слѣдующіе. Пчелы, „дрессированныя" на желтомъ, въ большинствѣ случаевъ опускались на желтую бумажку, но нерѣдко садились и на оранжевую, свѣтло-желтую и желто-зеленую. Остальныя игнорировались. Т. е. пчелы могутъ „смѣшивать" такіе цвѣта, которые и для человѣческаго глаза кажутся близкими, заключаетъ авторъ.

Иначе обстояло дѣло съ синимъ цвѣтомъ. Послѣ „дрессировки" на синемъ, пчелы игнорируютъ желтые, зеленые и красные цвѣта, но летятъ какъ на синій, такъ и на фіолетовый и пурпуровый. Выводъ изъ этого: пчелы не отличаютъ синяго отъ фіолетоваго и пурпуроваго цвѣтовъ. Чтобы объяснить причину этого послѣдняго явленія, авторъ ставитъ опыты съ красной бумажкой. Оказывается, что пчелы не отличаютъ красную среди серіи сѣрыхъ бумажекъ. Онѣ садятся какъ на красную, такъ и на черную или темно-сѣрую. Слѣдовательно, краснаго цвѣтового впечатлѣнія для пчелъ не существуетъ.

Принимая во вниманіе это послѣднее обстоятельство, а также то, что цвѣта фіолетовый и пурпуровый составляются изъ смѣшенія синяго и краснаго, авторъ приходитъ къ заключенію, что фіолетовые и пурпуровые предметы „кажутся пчеламъ синими".

Далѣе авторъ переходитъ къ вопросу о зависимости окраски цвѣтовъ нашихъ растеній отъ посѣщенія ихъ насѣкомыми. Тѣмъ фактомъ, что насѣкомыя не различаютъ краснаго цвѣта, объясняется сравнительная бѣдность яркокрасныхъ цвѣтовъ въ фаунѣ Европы и Азіи (конечно, не считая культурныхъ растеній). Красные же цвѣты, встрѣчающіеся въ Европѣ и Азіи, обычно имѣютъ не чисто красную окраску, но съ примѣсью синей; таковы, напримѣръ: виды орхидей, клеверъ, *Rhododendron* и др. Авторъ приводитъ уже раньше извѣстный случай, имѣвшій мѣсто въ Вѣнскомъ ботаническомъ саду, гдѣ въ одномъ мѣстѣ и одновременно цвѣли: голубые *Hyssopus officinalis*, свѣтло-лиловые *Monardia fistulosa* и ярко-красные *Monardia didyma*. Въ то время, какъ два первыхъ растенія обильно посѣщались разными насѣкомыми, послѣднее, ярко-красное, совсѣмъ ими игнорировалось. Этотъ случай также показываетъ, что насѣкомыя, въ частности пчелы, страдаютъ дальтонизмомъ по отношенію къ красному цвѣту. Въ тропическихъ странахъ, напротивъ, очень часто встрѣчаются огромные яркокрасные цвѣты, но тамъ они опыляются не насѣкомыми, а птицами, напримѣръ, въ Южной Америкѣ колибри, которыя, конечно, прекрасно различаютъ красный цвѣтъ.

Въ заключеніе авторъ обѣщаетъ въ дальнѣйшемъ еще заняться этими изслѣдованіями и поставить новые опыты.

А. Дьяконовъ.

Lepidoptera.

М. Саговскій. Любитель бабочекъ („Любитель Природы", 1912, стр. 31—40, 97—103, 234—249, 292—314; къ январю 1913 г. работа еще не закончена). 8.

Еще одна неудачная попытка дать доступное для начинающихъ руководство къ опредѣленію русскихъ бабочекъ. Правда, по количеству промаховъ работа г. Саговскаго значительно уступаетъ не такъ давно появившемуся опредѣлителю нѣкоего С. Синегуба [5]), состязаться съ которымъ въ этомъ отношеніи дѣйствительно было бы трудно (см. рецензіи въ журналѣ „Естествознаніе и Географія" 1909 г. № 4 и 1910 г., № 7; на страницахъ „Русск. Энт. Обозрѣнія" это „руководство" удостоилось слишкомъ снисходительнаго отзыва). Первая часть ея, гдѣ трактуется о строеніи, превращеніяхъ, ловлѣ, воспитаніи и расправленіи бабочекъ, почти не вызываетъ замѣчаній; значительно хуже начинаетъ обстоять дѣло, когда авторъ переходитъ къ описательной части. Его дихотомическія таблицы далеко не всегда удачны; какъ, напримѣръ, занимающійся можетъ опредѣлить хотя бы *Pieris daplidice*, когда родъ *Pieris* можно найти только по тезѣ „поперечная жилка безъ чернаго пятна", или цѣлый рядъ формъ *Argynnis*, если этотъ родъ характеризуется у автора только серебристымъ рисункомъ на нижней сторонѣ? Для рода *Lycaena* авторъ совсѣмъ не рѣшается дать опредѣлительной таблицы и ограничивается рядомъ отдѣльныхъ описаній, очень поверхностныхъ и неудачныхъ — взять хотя бы описаніе *L. argus*, гдѣ ни слова не говорится о блестящихъ серебристыхъ ядрышкахъ, украшающихъ глазки заднихъ крыльевъ и составляющихъ характерный признакъ этого и ближайшихъ къ нему видовъ. Названіе рода *Thecla* передано по-русски словомъ „пестрянки", которое очень мало идетъ къ этимъ въ большинствѣ темноокрашеннымъ бабочкамъ и, вдобавокъ, въ русской популярно-научной литературѣ издавна утвердилось за совершенно другими бабочками — видами *Zygaena* s. *Anthrocera;* среди *Thecla* невѣрно описаиъ видъ *quercus* („у самца продолговатое, заходящее за середину, пятно голубого отлива"). Очень странно читать такія характеристики, какія выпали на долю *Melitaea arduinna* (крылья сверху кирпично-красныя съ черною полосою по внутреннему краю") или *Argynnis euphrosyne* [„очень похожа на предыдущую (*Arg. selene*), но матово-черная"]; среди *Satyridae* мы находимъ описаніе *Melanargia japygia* съ поясненіемъ: „въ Россіи встрѣчается только ея видоизмѣненіе — var. *cleanthe*, которая больше и темнѣе основной формы", тогда какъ въ дѣйствительности *cleanthe* B., какъ извѣстно — южно-французская и испанская раса и, напротивъ, нѣсколько мельче и бѣлѣе типа. Совершенно отсутствуютъ описанія такихъ распространенныхъ видовъ, какъ *Lycaena aegon, L. astarche, Argynnis niobe, Pararge maera* и даже *Coenonympha pamphilus*, который несомнѣнно попадется на первыхъ же порахъ каждому собирателю и будетъ опредѣленъ имъ какъ *C. davus.*

Сопровождающіе работу рисунки исполнены по большей части очень неряшливо и мало помогутъ читателю, а такое необычайное жилкованіе крыльевъ, какое мы можемъ видѣть на рис. 10, 42 и 45, свидѣтельствуетъ, насколько авторъ опредѣлителя равнодушенъ къ морфологическимъ тонкостямъ.

Очень слабымъ мѣстомъ руководства оказываются данныя о географическомъ распространеніи описываемыхъ видовъ. Всѣ русскія фаунистическія работы, опубликованныя за послѣднія 20—30 лѣтъ, прошли мимо г. Саговскаго, и онъ черпаетъ свои свѣдѣнія едва ли не изъ „Маленькаго Собирателя Насѣкомыхъ". Не только *Parnassius apollo*, но и *P. mnemosyne* живутъ у него исключительно „въ горахъ" и „въ горныхъ областяхъ Россіи"; *Pieris napi* не встрѣчается южнѣе С.-Петербурга, а *Colias palaeno*, напротивъ, населяетъ „всю Россію". Подозрительно широкимъ распространеніемъ пользуются также *Argynnis daphne* и *Cyclopides morpheus*, по

[5]) С. Синегубъ. Бабочки Россіи. М. 1909—1910, изд. Сытина.

данным автора доходящіе на сѣверъ до Ярославской губерніи включительно.

Авторъ могъ бы серьезнѣе отнестись къ взятой на себя задачѣ и, проявивъ нѣсколько больше любознательности къ литературѣ предмета, не ронять лишній разъ репутаціи любительскихъ работъ, которыя и безъ того не пользуются престижемъ въ нашихъ научныхъ кругахъ.

А. Яхонтовъ (Ченстоховъ).

9. **H. Konwiczka.** Бабочки и гусеницы средней Европы. Переводъ съ нѣмецкаго В. А. Казакова. Изданіе В. М. Саблина. Москва. 1912 г. Цѣна 3 рубля.

Насколько великъ у насъ спросъ на популярныя руководства и опредѣлители чешуекрылыхъ, показываетъ выходъ въ послѣднее время цѣлаго ряда переводныкъ книгъ по *Lepidoptera*, и названная книжёнка, вѣроятно, не послѣдняя—возрастающій спросъ, конечно, будетъ удовлетворяться издателями. Всѣ эти книги имѣютъ одинъ общій недостатокъ—неприспособленность къ нашей фаунѣ. Кромѣ этого въ каждой изъ нихъ можно найти массу спеціальныхъ, ей присущихъ недостатковъ. Подробно разбирать ихъ въ названной книгѣ не приходится — это, пожалуй, заняло бы не меньше мѣста, чѣмъ сама книга, почему прихоидтся указать только на нѣкоторые: полное отсутствіе пояснительныхъ рисунковъ къ общему очерку строенія, который иначе для читателя долженъ остаться совершенно непонятнымъ. Лицо, незнакомое со строеніемъ насѣкомыхъ, безъ схематическаго рисунка, ничего не вынесетъ, напримѣръ, изъ фразы: „Нога состоитъ изъ тазика, или ляшки, вертлуга, бедра, голени и лапки“ (больше объ этихъ частяхъ въ введеніи ни слова!). Вообще, общій очеркъ кратокъ и изложенъ неясно. Каждой (почти) бабочкѣ даны русскія названія, большею частью придуманныя и, конечно, неудачно. Вотъ, какъ образчикь, нѣкоторыя: *Papilio machaon* L.— касатка, *Melitaea maturna* L. — майка малая [6]), *Erebia* — аронка, *Pterostoma palpina* L. — шелкопрядъ-слоникъ, *Phalera bucephala* L. — лунная бабочка, *Agrotis pronuba* L. — хозяюшка. Нѣкоторыя изъ этихъ названій прямо неудобопроизносимы, напримѣръ: окошечный бражникъ ломоносовый (*Physis fenestrella* Sc.), голубая серебристо-пятнистая лазоревна (*Lycaena argus* L.). И даже для *Smerinthus ocellata* L. придумано: вечерній павлиній глазъ, вмѣсто уже утвердившагося — глазчатый бражникъ. Описанія бабочекъ болѣе или менѣе удовлетворительны. Рисунки аляповаты, но при небольшой цѣнѣ книги, предъявлять особыхъ требованій не приходится.

Очень обидно, что высшія задачи зоологіи, углубленіе въ область анатоміи, эмбріологіи и т. п. настолько заняли нашихъ лепидоптерологовъ, что они не могутъ найти времени на составленіе сжатыхъ, популярныхъ, приспособленныхъ къ нашей странѣ, недорогихъ руководствъ и на рынокъ выпускается подобная переводная литература.

В. Плигинскій (Севастополь).

Hemiptera.

10. **Mordwilko, A.** Entstehung der gesetzmässigen periodischen Migrationen bei den Pflanzenläusen. Einige Eigentümlichkeiten in der zyclischen Fortpflanzung der nicht migrierenden Läuse [Biologisches Centralblatt, XXIX. Bd., 1909, pp. 82—96; 97—118; 147—160; 164—182].— Ср. также: Къ біологіи и морфологіи тлей, ч. II, въ „Труд. Р. Энт. Общ.“, т. XXXIII, 1901, стр. 999—1003.

Какъ извѣстно, циклъ поколѣній у тлей состоитъ изъ цѣлаго ряда поколѣній дѣвственницъ и замыкающаго этотъ рядъ обоеполаго поколѣнія,

[6]) Намъ извѣстно, что майками зовутъ жуковъ изъ Семейства *Meloidae*, въ частности же рода *Meloe*, но чтобы это же названіе прилагалось къ какимъ либо *Lepidoptera*, слышать не приходилось.

производящаго латентныя или долговременныя, обычно зимующія (у хермесовъ зимуютъ вылупившіяся изъ этихъ яицъ личинки), яица. Изъ оплодотворенныхъ яицъ развиваются безкрылыя (исключеніе: родъ *Drepanosiphum* Koch.) дѣвственницы, такъ называемыя основательницы. За ними идетъ цѣлый рядъ поколѣній дѣвственницъ, каждое изъ коихъ можетъ состоять то изъ безкрылыхъ и крылатыхъ особей, то только изъ крылатыхъ, то только изъ безкрылыхъ; къ концу же годичнаго сезона появляются нормальныя (всегда безкрылыя) самки и самцы (большею частью безкрылые, но въ подсем. *Aphidinae* часто крылатые). Съ откладкой оплодотворенныхъ яицъ заканчивается циклъ поколѣній. Нормальныя самки отличаются отъ дѣвственницъ морфологическими особенностями; но и среди послѣднихъ основательницы отличаются нѣкоторыми морфологическими особенностями отъ безкрылыхъ дѣвственницъ слѣдующихъ поколѣній, а иногда выдѣляется еще особая форма лѣтнихъ безкрылыхъ дѣвственницъ. Особи обоеполаго поколѣнія производятся часто особыми дѣвственницами, большею частью крылатыми, но иногда безкрылыми, которыя называютъ полоносками (sexuparae), но иногда онѣ производятся на ряду съ дѣвственницами же, напримѣръ, самцы въ трибѣ *Aphidea*.

У многихъ видовъ тлей весь циклъ поколѣній связывается съ растеніями какого-либо опредѣленнаго вида или рода, при чемъ крылатыя дѣвственницы могутъ перелетать лишь на растенія того же вида или рода; это — *одноядные* виды тлей. У другихъ же тлей циклъ поколѣній можетъ разыгрываться на различныхъ растеніяхъ, часто принадлежащихъ къ различнымъ семействамъ, при чемъ ко всѣмъ этимъ растеніямъ какой-либо данный видъ тлей относится болѣе или менѣе одинаково, т. е. на каждомъ изъ нихъ циклъ поколѣній можетъ и начинаться, и заканчиваться; это—*многоядные* виды тлей. Но, кромѣ этихъ двухъ актегорій тлей, существуютъ еще *мигрирующіе* виды, у которыхъ циклъ поколѣній строго закономѣрнымъ образомъ распредѣляется между растеніями двухъ категорій: такъ называемыми *основными*, которыми бываютъ лишь деревянистыя растенія, и *промежуточными*, которыми большею частью бываютъ травянистыя растенія (надземныя или подземныя ихъ части), рѣже корни деревянистыхъ растеній, но иногда также— надземныя части другихъ деревянистыхъ растеній (хермесы, нѣкоторыя дубовыя филлоксеры). На основныхъ растеніяхъ начинается и заканчивается циклъ поколѣній; съ промежуточными же растеніями связывается рядъ промежуточныхъ поколѣній (переселенцы). Основательницы, развившіяся на основныхъ растеніяхъ, даютъ начало или только крылатымъ дѣвственницамъ или крылатымъ и безкрылымъ, рѣже—только безкрылымъ (галлообразующія *Pemphiginae* съ *Pistacia*); во всякомъ случаѣ, развивающіяся раньше или позже крылатыя дѣвственницы перелетаютъ (эмигрируютъ) на промежуточныя растенія, гдѣ даютъ начало цѣлому ряду поколѣній дѣвственницъ (безкрылыхъ или безкрылыхъ и крылатыхъ)—переселенцамъ. Эта миграція съ основныхъ растеній на промежуточныя совершается къ концу весны и въ началѣ лѣта, но у нѣкоторыхъ галообразователей относится на болѣе позднее время, у *Pemphiginae* съ *Pistacia*—на августъ-октябрь. На промежуточныхъ растеніяхъ напослѣдокъ развиваются крылатыя дѣвственницы-полоноски (въ трибѣ *Aphidea* также и крылатые самцы), которыя перелетаютъ на основныя растенія и здѣсь производятъ или самцовъ (безкрылыхъ) и нормальныхъ самокъ, или только этихъ послѣднихъ (мигрирующія *Aphidea*). Возвращеніе тлей на основныя растенія совершается большею частью къ концу лѣта и осенью, но у хермесовъ и *Pemphiginae* съ *Pistacia*—лишь на весну слѣдующаго года, вслѣдствіе чего здѣсь циклъ поколѣній растягивается на два года. У нѣкоторыхъ мигрирующихъ тлей наблюдается то осложненіе, что у нихъ на промежуточныхъ растеніяхъ идетъ непрерывное дѣвственное размноженіе, лишь съ выдѣленіемъ въ извѣстныя времена крылатыхъ полоносокъ (многія *Pemphiginae*, *Chermesinae*).

Какъ же возникло такое довольно сложное явленіе миграцій у тлей?

Нѣкоторые авторы (Blochmann, Холодковскій, Nüsslin, Börner) полагали, что мигрирующіе виды тлей произошли изъ одноядныхъ,

которые, слѣдовательно, лишь съ теченіемъ времени стали закономѣрно мигрирующими, т. е. какъ бы особаго рода многоядными видами. Но, обращаясь къ вопросу о расщепленіи видовыхъ формъ у тлей, другими словами, къ вопросу о происхожденіи у нихъ новыхъ видовыхъ формъ, авторъ стремится доказать, что у тлей процессъ видообразованія шелъ и идетъ въ общемъ не отъ одноядности къ многоядности, но какъ-разъ наоборотъ: отъ многоядности къ одноядности, т. е. ко все большей спеціализаціи видовыхъ формъ. Основаніе для такого хода видообразованія авторъ видитъ въ томъ, что, съ распаденіемъ какой-либо первоначальной многоядной формы на нѣсколько одноядныхъ, въ одной и той же экономіи природы, слѣдовательно, даже при не мѣняющимся съ теченіемъ времени внѣшнихъ жизненныхъ условіяхъ, можетъ выжить гораздо бо́льшее количество особей, такъ какъ теперь каждый новый видъ гораздо лучше используетъ свои жизненныя условія, чѣмъ прежняя многоядная форма, которая, конечно, не могла быть одинаково хорошо приспособлена къ условіямъ жизни на болѣе или менѣе различныхъ растеніяхъ. Отсюда авторъ заключаетъ, что лишь многоядные виды тлей могли дать начало мигрирующимъ, т. е. многояднымъ же, но не одноядные. Такимъ образомъ, согласно автору, одни многоядные виды съ теченіемъ времени распадались на одноядные, другіе же многоядные виды превращались въ мигрирующіе. Мигрирующими, по автору, могли стать лишь такіе многоядные виды, которые съ самаго начала могли жить на растеніяхъ, болѣе или менѣе сильно отличающихся въ смыслѣ пищевого довольствія для тлей, напримѣръ, на такихъ съ одной стороны, на которыхъ лѣтомъ питаніе для тлей болѣе или менѣе сильно ухудшается (таковы почти всѣ или, по крайней мѣрѣ, бо́льшая часть деревянистыхъ растеній), и на такихъ съ другой стороны, на которыхъ лѣтомъ условія питанія для тлей болѣе или менѣе благопріятны (травянистыя растенія, корни деревянистыхъ) [7]). Въ этихъ случаяхъ распадъ первоначальной многоядной формы на нѣсколько одноядныхъ, какъ въ этомъ легко убѣдиться, обезпечилъ бы существованіе гораздо меньшаго количества особей, чѣмъ переходъ ихъ въ мигрирующіе виды (со строго закономѣрной смѣной по сезонамъ однихъ питающихъ растеній на другія), чѣмъ собственно и обусловилось это послѣднее явленіе.

Въ пользу своей гипотезы авторъ приводитъ тотъ фактъ, что въ настоящее время существуютъ переходы отъ многоядныхъ тлей съ факультативной, но не обязательной, миграціей на такъ называемыя промежуточныя растенія къ видамъ тлей, регулярно и обязательно мигрирующимъ съ однихъ растеній на другія. Собственно явленіе миграцій начинается уже въ томъ случаѣ, когда на такъ называемыхъ промежуточныхъ растеніяхъ плодоносками не откладываются личинки нормальныхъ самокъ, а происходитъ это непремѣнно на основныхъ растеніяхъ. Такими факультативно мигрирующими тлями являются, напримѣръ: обыкновенная розановая тля (*Macrosiphum rosae* L.), для которой промежуточными растеніями являются: *Scabiosa, Dipsacus, Siphocoryne capreae* F a b r. (промежуточныя растенія: *Conium maculatum, Heracleum spondylium* и другія зонтичныя), *S. xylostei* S c h r. (промежуточное растеніе: вторые зонтики *Conium maculatum*), *Hyalopterus pruni* F a b r. (промежуточное растеніе: *Phragmites communis*) и другія. Слѣдующей переходной ступенью къ закономѣрнымъ миграціямъ является *Aphis evonymi* F a b r.=*rumicis* L., у которой нормально происходитъ миграція съ бересклета на различныя травянистыя растенія (виды *Rumex, Atriplex, Lappa* и т. д.), но у которой и лѣтомъ могутъ съ успѣхомъ совершаться пересадки съ промежуточныхъ растеній на основныя, и даже основательницы весною могутъ быть съ успѣхомъ пересаживаемы на *Rumex* и другія промежуточныя растенія, [8]). Но у закономѣрно мигрирующихъ видовъ тлей опыты съ пересадками возможны лишь въ отношеніи тѣхъ особей, которыя и безъ того нормально

[7]) Ср. М о р д в и л к о, А. Къ біологіи и морфологіи тлей, ч. II, въ „Труд. Р. Энт. Общ., t. 33, 1901", стр. 162—216: также въ Biol. Centralbl., Bd. XXVIII, 1908, pp. 631—639; 649 — 662.

[8]) Факультативная миграція, нѣкоторыхъ видовъ тлей изъ породы *Aphidea* впервые установлена и изслѣдована авторомъ (1901, стр. 987—925; 1907, pp. 807—816).

переходятъ съ однихъ растеній на другія (крылатыя эмигрирующія съ основныхъ растеній дѣвственницы, крылатыя плодоноски, крылатые самцы). Однако, пока не извѣстны такіе многоядные виды, обитающіе и деревянистыя, и травянистыя растенія, которые могли бы давать нормальныхъ самокъ, а, слѣдовательно, и оплодотворенныя яйца какъ на тѣхъ, такъ и на другихъ.

P. S. Точку зрѣнія автора на происхожденіе миграцій у тлей всецѣло принялъ C. Börner (1908, 1909), незадолго передъ тѣмъ (1907, 1908) развившій совершенно отличающійся взглядъ по этому вопросу, и лишь отчасти, именно въ отношеніи высшихъ тлей (триба *Aphidea*), — проф. O. Nüsslin (1909, 1910).

А. Мордвилко (С.-Петербургъ).

Dr. G. Horváth. Miscellanea Hemipterologica. VIII—XII. (Annales Musei Nationalis Hungarici. X. 1912. Pp. 599—609). **11.**

Изъ 5 отдѣловъ, составляющихъ эту работу д-ра Horváth'a, три послѣднихъ касаются полужестококрылыхъ палеарктической фауны. Особенно важное значеніе имѣетъ: „X. Cicadidarum genera palaearctica". Эта часть представляетъ собою синоптическую таблицу палеарктическихъ родовъ сем. *Cicadidae*, при чемъ палеарктическая область принята въ узкомъ значеніи, т. е. изъ нея исключена вся манджурская подобласть Wallace'a. Нельзя не порадоваться появленію этого синопсиса, составленнаго съ обычнымъ для Horváth'a мастерствомъ, такъ какъ таблицы Fieber'a въ его „Les Cicadines d'Europe" и Distant'a въ Annals and Mag. of Natur. Hist. и въ его каталогѣ сем. *Cicadidae* не могутъ считаться достаточно ясными и удобными для пользованія. Въ этомъ синопсисѣ Horváth приводититъ всего 11 родовъ, изъ которыхъ 2 новыхъ: *Pagiphora* (типъ *P. anulata* Brulli изъ средиземноморской подобласти) и *Europhara* (типъ *E. cantans* Fabr. изъ ю. Европы и с. Африки); кромѣ того въ родѣ *Cicadatra* онъ устанавливаетъ новый подродъ *Rustavelia*, съ новымъ видомъ *C.* (*Rustavelia*) *burriana*, найденымъ въ Геокъ-тапа, Елизаветпольской губ. нашимъ сочленомъ M. Burr'омъ, который прошлымъ лѣтомъ экскурсировалъ въ Закавказьѣ. Видъ этотъ подробно описанъ Horváth'омъ въ главѣ реферуемаго труда, озаглавленной: „XI. Nova species Cicadidarum". Пользованіе таблицей значительно облегчено рисунками жилкованія крыльевъ нѣсколькихъ родовъ; сверхъ того данъ рисунокъ съ обозначеніемъ примѣняемой авторомъ терминологіи для обозначенія жилокъ и клѣточекъ надкрылій *Cicadidae*. Термины эти согласованы съ обозначеніями, предложенными Comstock'омъ и Needham'омъ для жилкованія всѣхъ насѣкомыхъ. Изъ принятыхъ Horváth'омъ родовыхъ названій я позволю себѣ не согласиться съ употребленіемъ двухъ, а именно: *Tibicen* Latr. и *Cicadetta* Kolen. Про первую изъ нихъ Latreille только упоминаетъ, а именно охарактеризовавъ свою „tribu *Stridulantes*" (=*Cicadidae*) онъ прибавляетъ слѣдующее: „Les g. Cigale Tibicen (*C. plebeja*)". (Familles naturales 1825, p. 426). Такимъ образомъ *Tibicen* Latr. есть вопервыхъ nomen nudum, а во вторыхъ въ немъ названъ всего одинъ видъ, относимый всѣми новѣйшими авторами, а въ томъ числѣ и самимъ Horváth'омъ, къ роду *Cicada*, гдѣ онъ даже признается за родовой типъ. Такимъ образомъ, на *Tibicen* Latr. слѣдуетъ смотрѣть, по моему мнѣнію, какъ на неподлежащій признанію, и за автора названія *Tibicen*, слѣдуетъ считать Stål'я, давшаго его характеристику въ 1866 г. (Hemiptera afric. IV, p. 25) и еще ранѣе отнесшего къ нему *T. haematodes* Scop. (Ann Soc. Ent. Fr. 1861, p. 617). Это названіе принято и Distant'омъ въ его каталогѣ, а только что названный видъ приведенъ какъ типичный; въ своемъ „Verzeichnis" я, къ сожалѣнію, послѣдовалъ за этими авторами. Но гораздо ранѣе Stål'я, тотъ же видъ былъ выдѣленъ въ особый подродъ *Tibicina* Kolenati и охарактеризованъ имъ (Bull. Soc. Natur Mosc. 1857, I, p. 414). Затѣмъ, когда группа была принята за родъ, то Fieber, Puton и большинство гемиптерологовъ, занимающихся палеарктическою фауною, сохранили за нимъ названіе; данное Kolenati. По моему мнѣнію, только что названные авторы правы; на осно-

ваніи правила пріоритета, законнымъ названіемъ рода слѣдуетъ считать **Tibicina** Kol. 1857.

Что касается имени *Cicadetta*, то дѣло обстоитъ слѣдующимъ образомъ. Въ указанной выше статьѣ Kolenati описалъ три подрода въ р. *Cicada*: *Cicadetta* для *C. montana* Scop., *Tettigetta* для *C. prasina* Pall. и C. *tibialis* Porz. и наконецъ *Melampsalta* для *C. musiva* Germ. ((Bull. Soc. Nat. Mosc. 1857, I, pp. 417, 422 et 425). Stål въ 1861 году соединилъ эти три подрода въ одинъ родъ, за которымъ оставилъ имя *Melampsalta*. Не знаю на какомъ основаніи Fieber въ 1875 году замѣнилъ это названіе именемъ *Cicadetta*, а за нимъ послѣдовали многіе гемиптерологи, но далеко не всѣ. Можно сказать, что лица занимающіяся главнымъ образомъ палеарктическою фауною, отдаютъ предпочтеніе имени *Cicadetta*, а изслѣдователи экзотовъ употребляютъ слово *Melamsalta*. На основаніи международныхъ номенклатурныхъ правилъ [9]) не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію, что единственнымъ законномѣрнымъ названіемъ для даннаго рода слѣдуетъ считать **Melampsalta** Kol. 1857 sensu Stål 1861, а *Cicadetta* Kol. 1857 должна считаться за синонимъ. Приэтомъ, конечно, типомъ рода становится *M. musiva* Germ., какъ это признаетъ Distant.

Послѣдняя XII глава разбираемаго труда озаглавлена: „Adnotationes synonymicae et systematicae". Приведу только тѣ замѣтки, которыя касаются палеарктическихъ формъ. При каждомъ видѣ указанъ въ скобкахъ номеръ, которымъ онъ помѣченъ въ моемъ: Katalog der paläarktischen Hemipteren, Berlin. 1912. Дѣлаю это для удобства тѣхъ лицъ, которыя пожелаютъ отмѣтить приводимыя поправки въ моемъ каталогѣ.

1. *Cydnus pallidus* Put, (n° 25) изъ Алжира долженъ быть помѣщенъ въ родъ *Byrsinocoris* Mont.

2. *Sehirus impressus* Horv. (n° 65) не представляетъ самостоятельнаго вида, а является лишь варьететомъ *S. dubius* Scop.; онъ извѣстенъ въ настоящее время изъ Венгріи, Босніи, Австріи и Франціи, и живетъ преимущественно въ горныхъ мѣстностяхъ.

3. *Nezara sahlbergi* Reut. (n° 541), къ этому виду въ качествѣ синонима Horváth причисляетъ *N. satunini* Jak. (n° 537). Это заключеніе кажется мнѣ еще нѣсколько сомнительнымъ. Дѣло въ томъ, что кромѣ нѣкоторыхъ особенностей окраски послѣдняго вида, о которыхъ совершенно умалчиваетъ Reuter при описаніи *N. sahlbergi*, они, повидимому, рѣзко отличаются другъ отъ друга одной структурной особенностью: у *N. satunini* носовой валикъ (tylus) закрытъ спереди скуловыми отростками (juga), что подчеркнуто Яковлевымъ; такого рода устройство головы встрѣчается въ родѣ *Nezara* только еще у одного вида *N. breviceps* Jak. У всѣхъ остальныхъ видовъ эти части головы равной длины, а потому обыкновенно, при характеристикѣ рода, какъ одинъ изъ признаковъ приводится и то, что конецъ носового валика открытъ. Нужно думать, что такое же строеніе головы свойственно и *N. sahlbergi*, хотя объ этомъ и ничего не сказано въ описаніи Reuter'a. Къ сожалѣнію, въ коллекціи Яковлева, принадлежащей теперь Зоологическому музею Академіи Наукъ, находятся только ♀♀ N. *satunini*, а ♂ этого вида до сихъ поръ еще неизвѣстенъ, и мы, такимъ образомъ, лишены возможности сравнить генитальные органы самцовъ разсматриваемыхъ двухъ видовъ, а какъ разъ у рода *Nezara* только что названные органы даютъ хорошіе признаки для различенія сосѣднихъ между собою видовъ.

4. Въ моемъ каталогѣ помѣщенъ видъ *Elasmucha nubiba* Dall. (n° 605); оказывается, что онъ долженъ быть отнесенъ къ р. *Dichobothrium* Bredd., описанному въ 1903 году; въ качествѣ синонима съ нимъ долженъ быть соединенъ *Elasmostethus nilgirense* (sic!) Dist. Кромѣ Китая и Японіи

---

[9]) См. Кодексы международныхъ правилъ систематической номенклатуры. С.-Птрб. 1911, стр. 8, статья 28, которая изложена слѣдующимъ образомъ: „Родъ, образованный изъ соединенія двухъ или нѣсколькихъ родовъ или подродовъ, получаетъ имя самаго стараго изъ рода или подрода его составляющихъ. Если имена были даны одновременно, то имя принятое первымъ авторомъ, произведшимъ соединеніе, должно быть сохранено".

означенный видъ распространенъ еще въ большей части Индостана отъ Гималаевъ до Нильгерійскихъ горъ.

5. Въ 1898 г. Horváth, осмотрѣвъ коллекцію Hope'a въ Оксфордѣ, и изучивъ тамъ типъ *Acanthosoma picicolor* Westw., пришелъ къ заключенію, что съ нимъ индентична *Elasmucha fieberi* Jak. На этомъ основаніи я въ своемъ каталогѣ и замѣнилъ послѣднее названіе черезъ *E. picicolor* Westw. (n° 597). Нынѣ, послѣ новаго осмотра типа, Horváth нашелъ, что *A. picicolor* Wetsw. 837=*Elasm. lateralis* Say 1831. Такимъ образомъ видъ, описанный Westwood'омъ, принадлежитъ не къ палеарктической, а къ неарктической фаунѣ, и Яковлевское названіе должно, по моему мнѣнію, оставаться за европейскимъ видомъ. Въ данномъ вопросѣ я расхожусь со взглядомъ Reuter'a, который послѣднему виду присваиваетъ названіе *E. grisea* L. Reut., а *E. grisea L.* auct. называетъ *E. betulae* Deg. О причинахъ такого разногласія я не стану здѣсь говорить, такъ какъ предполагаю въ непродолжительномъ времени разъяснить въ особой статьѣ основанія, по которымъ я расхожусь съ Reuter'омъ относительно номенклатуры нѣкоторыхъ родовъ и видовъ.

6. Родъ *Ischnodemus* Fieb. 1836=*Romicpus* Reed. 1900.

7. Родъ *Oxycarenus* Fieb. 1836=*Maruthas* Dist. 1836.

8. *Hebrus sericeus* Costa оказывается синонимомъ не съ *H. pusillus* Fall., какъ это до сихъ поръ полагали, а съ *H. montanus* Kol. (n° 2043); поэтому въ область распространенія послѣдняго вида входитъ Закавказье, Венгрія и ю. Италія.

9. *Aphelochirus aestivalis* F. 1795 (n° 3354)=*A. montandoni* Horv. 1899 (n° 3355).

10. *Melampsalta aurantiaca* Put. (n° 3591) должна быть перенесена въ родъ *Saticula* Stål.

11. *Tettigometra brunnea* Sign. 1866 (n° 5037)=*T. afra* Kbm. 1868 (n° 5041).

12. *Tettigometra picea* Kbm., считавшаяся до сихъ поръ за синонимъ только что названнаго вида, оказывается вполнѣ самостоятельнымъ видомъ, найденнымъ въ Сициліи и Алжирѣ. Отличительные признаки его указаны Horváth'омъ.

Въ заключеніе упомяну еще, что Horváth предлагаетъ новыя названія для имъ же недавно описанныхъ родовъ, такъ какъ опубликованныя при описаніи имена оказались nomina praeoccupata. Именно, онъ переименовываетъ *Cryptoglera* въ *Patapius*, а *Heptaglena* въ *Oligoglena*. Исправленія эти были любезно сообщены мнѣ авторомъ еще прошлымъ лѣтомъ, и поэтому я могъ включить ихъ въ свой каталогъ.

В. Ошанинъ.

Horváth, G. Hemiptéres recueillis par M. Malcolm Burr en Transcaucasie (Извѣстія Кавказскаго Музея, т. VII, стр. 201—202). **12.**

Авторъ даетъ списокъ 23 видовъ, собранныхъ M. Burr'омъ въ Аретскомъ уѣздѣ Елизаветпольской губ. и упоминаетъ о 3 видахъ со ст. Балта.

Аретскій уѣздъ, благодаря многолѣтнимъ сборамъ Б. Шелковникова, является уже нѣсколько изученнымъ въ гемиптерологическомъ отношеніи и очень многіе виды списка показаны раньше самимъ же авторомъ въ его спискѣ коллекціи Кавказскаго Музея, помѣщенной въ 1899 году въ „Museum Caucasicum".

Интересно указаніе на нахожденіе *Geocoris megacephalus* Ross. var. *siculus* Fieb., хотя и указаннаго раньше Kolenati для Карабаха. Описаніе новаго вида *Cicadatra burriana* Horv., относящагося къ новому же подроду *Rustavelia* Horv., а равно синонимія закавказскаго вида *Nezara satunini* Jak. = *Nezara sahlbergi* Reut.—опубликованъ авторомъ раньше въ „Annales Musei Nationalis Hungarici", X, 1912, о чемъ см. реф. въ „Русс. Энтом. Обозр.".

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

13. Montandon, A. L. Hémiptéres aquatiques. Notes et descriptions de deux espéces nouvelles (Bulletin de la Section Scientifique de l'Academie Roumaine, 1912/3, 1-ère année, № 4, pp. 219—224).

Палеарктическихъ видовъ авторъ касается двухъ. Именно, онъ присоединяется къ мнѣнію Reuter'a, принятому и Horváth'омъ, что *Aphelocheirus montandoni* Horv. есть тотъ же *Aphelocheirus aestivalis* Fabr. Большая серія этого вида, имѣвшаяся въ рукахъ автора, представляетъ всѣ переходы въ тѣхъ признакахъ, которыми отличались эти виды. Къ тому-же роду *Aphelocheirus* относится и второй видъ — это туркестанскій видъ этого рода, описанный какъ *Suturgana plumipes* Osh., позднѣе описанный авторомъ статьи, какъ *Aphelocheirus turanicus* Mont. Сводя свой видъ въ синонимы къ виду В. Ф. Ошанина, авторъ не признаетъ рода *Suturgana* Osh., и считаетъ его несомнѣнно принадлежащимъ къ роду *Aphelocheirus*.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

14. Horváth, G. Revision of the American *Cimicidae* (Annales Musei Nationalis Hungarici, X, 1912, pp. 257—262).

Для изучающихъ гемиптерофауну палеарктики статья автора имѣетъ значеніе, такъ какъ въ ней есть синоптическая таблица для опредѣленія родовъ семейства *Cimicidae*, свойственныхъ Американскому материку. Два-же рода (*Cimex* Linn. и *Oeciacus* Stål.), встрѣчающихся въ палеарктичеекой (въ томъ числѣ и въ русской) фаунѣ, являются общими для Евразіи и Америки.

Полезность этой таблицы видна изъ того, что послѣдній изъ двухъ названныхъ родовъ—*Oeciacus* Stål. совершенно игнонировался позднѣйшими авторами и только авторомъ реферируемой статьи недавно (см. реф. 84, Русс. Энтом. Обозр., X, 1910, стр. 243) принятъ въ его обзорѣ полеарктическихъ видовъ рода *Cimex* Linn.

Кромѣ того, статья эта должна быть отмѣчена, такъ какъ вмѣстѣ съ предыдущей работой автора „Species nova europaea *Cimicum sanguinosarum*" (реф. 84, loc. cit.) даетъ обзоръ всѣхъ палеарктическихъ, неарктическихъ и неотропическихъ видовъ этого семейства, т. е. фактически всѣхъ до сихъ поръ извѣстныхъ видовъ, исключая одного эфіопскаго вида, являющагося представителемъ особаго рода *Cacodmus* (*C. villosus* Stål).

Такимъ образомъ семейство *Cimicidae*—постельныхъ клоповъ представлено въ настоящее время родами: *Cimex* Linn. (10 видовъ свойственныхъ фаунамъ палеарктической, эфіопской, неарктической и неотропической), *Oeciacus* Stål. (2 вида изъ палеарктическаго и неарктическаго царства), *Haematosiphon* Champ. (1 неарктическій видъ) и *Cacodmus* Stål. (1 видъ эфіопской фауны).

А. Н. Кириченко (Петербургъ).

15. Horváth, G. Species generis *Tingididarum Stephanitis* (Annales Musei Nationalis Hungarici, X, 1912, pp. 319-339).

Авторъ въ своей классической монографіи семейства *Tingididae* (палеарктическаго царства) 1906 года могъ привести только 5 видовъ рода *Stephanitis* Stål.; поэтому новѣйшіе матеріалы (главнымъ образомъ изъ Восточной [Японія] и Южной Азіи) дали поводъ къ полной переработкѣ систематики рода.

Родъ *Stephanitis* Stål. дѣлится теперь на 4 подрода: *Menodora* Horv., *Stephanitis* (s. str.) Horv., *Norba* Horv., *Omoplax* Horv. Изъ 12 вновь описанныхъ видовъ—9 принадлежатъ фаунѣ Японіи, т. е. фаунѣ палеарктическаго царства (въ широкомъ смыслѣ). Описана также одна новая разновидность *Stephanitis pyri* Fabr. изъ Сарепты.

Общая численность рода—23 вида, распространенныхъ въ Европѣ, главнымъ же образомъ въ Восточной и южной Азіи, доходя до новой Гвинеи.

Авторъ удерживаетъ для одного вида *St. globulifera* имя автора (Matsumura), описавшаго его на японскомъ языкѣ, съ чѣмъ, однако, никакъ

нельзя согласиться и въ каталогахъ видъ этотъ долженъ считаться описаннымъ авторомъ реферируемой статьи: „о необходимости удержанія названія Scott'a: *Stephanitis pyrioïdes* Scott. для вида называемаго у автора *Steph. azaleae* Horv." (см. Русск. Энтомол. Обозр. VII, 1907, стр. 59).

А. Н. Кириченко (Петербургъ).

16. **Poppius, B.** *Cimex vespertilionis* n. sp. (Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica, h. 38, 1912, p. 56—58).

Авторъ даетъ описаніе новаго вида рода *Cimex* (такъ называемые „постельные клопы"), морфологически близкаго къ обыкновенному *Cimex lectularius* L. (за котораго и считаетъ его G. Horvàth, имѣвшій отъ автора экземпляры новаго вида).

Новый видъ найденъ въ Южной Финляндіи, въ гнѣздахъ летучихъ мышей — *Vespertilio mystacinus*. Широкое географическое распространеніе хозяина заставляетъ думать, что и паразиты эти будутъ встрѣчены въ другихъ мѣстностяхъ. Свѣдѣнія о распространеніи видовъ этого семейства въ Россіи почти совершенно отсутствуютъ. Такъ, кромѣ указаній паразита человѣческаго жилья (*Cimex lectulalius* Linn.) для различныхъ частей Россіи, мы знаемъ также о нахожденіи *Cimex pipistrelli* Jenyns (указаніе „Russie" въ каталогѣ Puton'a) и *Oecicus hirundinis* Jenyns въ Финляндіи (Reuter), Казани (Эверсманъ) и въ Крыму (Референтъ)[10]. Рѣдкое среди полужестокрылыхъ явленіе паразитизма заслуживаетъ самаго внимательнаго изученія и хотя бы простая регистрація наличнаго состава видовъ и ихъ хозяевъ дала бы основу для освященія вопроса.

А. Н. Кириченко (Петербургъ).

17. **Poppius, B.** Eine neue *Lygus*-Art aus Finlannd (Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 37, 1910—11, pp. 96—98).

Гимиптерологическая фауна Финляндіи, изученная теперь уже весьма совершенно, обогатилась открытіемъ новаго вида *Lygus rugulipennis*, наиболѣе близкаго къ *L. saundersi* Reut. (изъ Японіи и съ Амура) и *L. trivittulatus* Reut. (Центральный Китай). Въ новомъ видѣ авторъ усматриваетъ вѣроятнаго обитателя сѣверо-восточной Европы и сѣверной Азіи, въ Финляндіи доходящаго до западной границы своего распространенія.

Новый видъ найденъ въ Сѣверной Финляндіи (Лохтая).

А. Н. Кириченко (Петербургъ).

18. **Poppius, B.** Neue Hemiptera Heteroptera aus Algier (Wiener Entomologische Zeitung, XXXI, Heft III, IV, V, pp. 165—169).

Описаніе новаго рода *Leuconysius* (близкій къ *Nysius*, видъ *L. biskrensis* Popp.), *Dasycapsus* (близкій къ *Megalocoleus* видъ *D. theryi* Popp.) и видъ *Coreus* (rectius *Coriomeris*) *bergevini* и *Holcocranum bergevini*. Всѣ изъ Алжира.

А. Н. Кириченко (Петербургъ).

19. **Poppius, B.** Neue Miriden aus dem russischen Reiche (Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar, Bd. LIV, 1911—1912, Afa. A. № 29, pp. 1—26).

Новоописанія главнымъ образомъ изъ Туркестана и Закаспійской области, а такъ же изъ Сибири, Кавказа и Закавказья.

Описаны новые роды: *Voruchiella* (близкій къ роду *Voruchia* Reut.), *Ephippiocoris* (близкій къ *Plesiodema* Reut.)—изъ Туркестана, *Sthenaropsis*

[10]) Проф. Ю. Н. Вагнеръ нашелъ этотъ видъ въ большомъ количествѣ въ Кіевѣ (5. V. 1905) „въ гнѣздѣ воробья" (*P. domesticus*), свитомъ въ прошлогоднемъ гнѣздѣ ласточки (*H. urbica*).

(близкій къ роду *Sthenarus*)—изъ Туркестана и *Sceodamia* (близкій къ роду *Damioscea* Reut). Новые виды, описанные въ статьѣ, относятся къ родамъ *Phytocoris* (3 вида изъ Туркестана), *Creontiades* (изъ Закавказья), *Allodapus* (Забайкалья), *Laemocoris* (Закасп. обл.), *Dicyphus* (Туркестана), *Globiceps* (изъ западнаго Закавказья), *Macrotylus* (2 вида изъ Закавказья), *Phylus* (изъ Зап. Закавказья), *Voruchiella, Ephippiocoris, Stenaropsis* (два вида изъ Туркестана), *Sceodamia* и *Pararagmus* (Закасп. обл. и Туркестана).

Особенно интереснымъ зоогеографическимъ фактомъ является нахожденіе новаго вида *Pararagmus subsinuatus* Popp., такъ какъ единственный видъ этого рода былъ описанъ съ о-ва Цейлона (очень похожее географическое распространеніе имѣютъ два вида рода *Lusanda*: *L. fissiceps* Stål.—Цейлонъ, *L. tauricus* Osh.—юго-зап. Россія, Закавказье; на эту аналогію обратилъ мое вниманіе авторъ послѣдняго вида).

Очень интересно нахожденіе новаго вида рода *Creontiades* Dist., виды котораго были представлены лишь въ фаунѣ крайняго юга-запада средиземноморской подобласти (1 видъ) и центральнаго Китая (1 видъ).

А. Н. Кириченко (Петербургъ).

20. Reuter, O. M. Zur generischen Teilung der paläarktischen und nearktischen Acantiaden (Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societatens Förhandlingar, Bd. LIV, 1911—1912, Afd. A., № 12).

Авторъ еще въ своей классической монографіи (1895 г.) этого рода намѣтилъ родственныя отношенія между видами подрода *Acanthia* ((s. str.) и раздѣлилъ его на 6 группъ, отмѣтивъ послѣднія цифрами: I, II, III, IV, V, VI.

Основываясь на большомъ матеріалѣ палеарктическомъ и неарктическомъ, авторъ возводитъ всѣ принятые имъ въ монографіи *Chiloxanthus* Reut., *Salda* F. (=*Sciodopterus* Am. S.), *Calacanthia* Reut., *Chartoscirta* Stål, подроды и группы подрода *Acanthia* (s. str.) Reut., I—*Micracanthia* Reut., II—*Teloleuca* Reut., III + IV + V—*Acanthia* (F. Latr.), Reut., V—*Halosalda* Reut. въ самостоятельные роды, которые вмѣстѣ съ родомъ *Orthophrys* Horv. и составляютъ палеарктическую часть семейства *Acanthiadae*. Два рода *Acanthia* и *Micracanthia* заключаютъ въ себѣ виды, свойственные палеарктики и неарктикѣ, остальные — исключительно палеарктическіе.

Авторъ даетъ описаніе семейства *Acanthiadae*, которое онъ дѣлитъ на два подсемейства: *Acanthiinae* и *Soldoidinae* и опредѣлительную таблицу девяти перечисленныхъ и трехъ неарктическихъ родовъ и отдѣльно ихъ описанія.

Названіе рода *Salda* Fabr. замѣняетъ прежде принятое *Sciodopterus* Am. S., какъ принятое Fabricius'омъ съ указаніемъ на типъ рода *Salda zosterae* = *S. litoralis* L. По соображеніямъ чисто грамматическимъ, названіе семейства пишется авторомъ—*Acanthiadae* (обычно *Acanthiidae*).

А. Н. Кириченко (Петербургъ).

21. Reuter, O. und **Poppius, B.** Zur Kenntnis der Fermatophyliden (Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar, Bd. LIV, 1911—1912, Afd. A. № 1, pp. 1—7.).

Первый представитель этого семейства—*Termatophylum insique* Reut. описанъ былъ авторомъ сравнительно давно (1884 г.) и сдѣланъ типомъ особаго подсемейства *Termatophylina* въ семействѣ *Anthocoridae*.

За необходимость признанія этого монотипическаго подсемейства—отдѣльнымъ семействомъ авторъ высказался въ неоднократно упоминаемомъ на страницахъ этого изданія капитальномъ трудѣ своемъ: „Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden". Къ этому же взгляду присоединяется и Horváth (см. реф. № 43, Русск. Энтомол. Обозр., XI, 1911).

Составъ семейства до очень недавняго времени исчерпывался единственнымъ представителемъ семейства — *Termatophylum insique*, позднѣе увеличился описаніемъ Poppius'a еще одного вида изъ тропической Африки.

Въ реферируемой-же ревизіи семейства авторами описываются, кромѣ одного стараго, еще 3 новыхъ рода и 9 видовъ, изъ которыхъ 7—новые.

Такимъ образомъ, семейство дѣлится на 4 рода: *Termatophylidea*—съ однимъ неотропическимъ видомъ—*Termatophylum* (3 вида въ оріентальномъ царствѣ, одинъ въ эфіопскомъ и одинъ въ палеакратическомъ—Египтѣ и Сиріи), *Argyrotelaenus* (одинъ палеарктическій въ Египтѣ и одинъ эфіопскій) и *Hesperophylum* (одинъ неарктическій видъ).

А. Н. Кириченко (Петербургъ).

Orthoptera.

La Baume, Wolfgang. Zweiter Beitrag zur Kenntniss der westpreussischen Geradflüglerfauna (*Orthoptera*). Gliederung der Fauna nach Lebensgemeinschaften. 35. Bericht des Westpreussischen Bot.-Zoolog. Vereins, 1912, SS. 149—154. **22.**

Авторъ указываетъ на важность изученія зависимости извѣстныхъ видовъ животныхъ отъ условій обитанія, путемъ выясненія біологическихъ группъ видовъ, связанныхъ съ одинаковыми условіями; матеріалы для этого изученія должны собираться спеціалистами по отдѣльнымъ группамъ и работа автора представляетъ попытку положить начало такому собиранію матеріала: онъ описываетъ рядъ болѣе или менѣе типичныхъ для западной Пруссіи станцій съ перечисленіемъ обитающихъ ихъ видовъ прямокрылыхъ. Нельзя не обратить вниманія особенно русскихъ ортоптерологовъ на эту работу, такъ какъ именно въ Россіи, гдѣ природныя условія сохранились въ наибольшей чистотѣ, подобныя изслѣдованія должны представить крупный зоогеографическій интересъ.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

La Baume, Wolfgang. Dr. Beitrag zur Kenntnis der *Dermaptera* und *Orthoptera* (Ohrwürmer und Geradflügler) Ostpreussens. Schriften der Physik.-ökonom. Gesellschaft zu Königsberg i. Pr., LIII. Jahrg., 1912, I, SS. 75—85. **23.**

Работа представляетъ первую обширную сводку, на основаніи большого матеріала, по фаунѣ прямокрылыхъ восточной Пруссіи, что представляетъ немалый интересъ и для русскихъ. Списокъ, заключающій въ себѣ 5 видовъ *Dermaptera*, 5 видовъ *Blattodea*, 21 видъ *Acridiodea*, 10 видовъ *Locustodea* и 4 вида *Gryllodea* — всего 45 видовъ, конечно, еще не полонъ, но уже и онъ даетъ возможность нѣкоторыхъ не лишенныхъ интереса зоогеографическихъ соображеній автора. Въ конечномъ результатѣ анализа данной фауны, авторъ приходитъ къ выводу, что фауна прямокрылыхъ восточной Пруссіи въ общемъ сходна съ среднеевропейской фауной, слагаясь изъ балтійскихъ, понтическихъ и средиземноморскихъ элементовъ, причемъ балтійскіе значительно преобладаютъ. Въ виду этого, распространеніе средиземноморскихъ и понтическихъ элементовъ, нерѣдко въ средней Европѣ обитающихъ какъ бы островныя мѣстности, отличныя по своему геологическому, флористическому и фаунистическому характеру, пріобрѣтаетъ особый интересъ.

Пріятно отмѣтить, что авторъ не спѣшитъ съ принятіемъ новой, столь модной теперь, номенклатуры.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

Ramme, Willy. Ein Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna der Mark Brandenburg. (Mit besonderer Berücksichtigung des Berliner Gebietes). Berl. Entomol. Zeitschr., Bd. LVI, 1911, Heft I—II. SS. 1—10, Taf. I. **24.**

Какъ ни странно, послѣ работы Philippi (Orthoptera berolinensia), появившейся въ 1830 г., реферируемая работа является первой сводкой по

фаунѣ прямокрылыхъ Бранденбурга; будучи основана на богатыхъ матеріалахъ Берлинскаго музея и коллекціяхъ многихъ частныхъ лицъ, она даетъ, вѣроятно, почти полное представленіе о видовомъ составѣ этой части Германіи. Авторъ приводитъ всего 53 вида прямокрылыхъ; изъ нихъ 46 по собственнымъ даннымъ, 6—приведенныхъ Philippi и съ тѣхъ поръ не найденныхъ вновь (*Myrmecophila acervorum, Gampsocleis glabra, Platycleis montana, Arcyptera flavicosta, Oedipoda miniata, Pachytylus migratorius*); относительно *Anechura bipunctata,* приводимой Meissner'омъ для Потсдама, авторъ высказываетъ сомнѣніе въ правильности опредѣленія. Новыми для Бранденбурга оказываются виды: *Ectobia perspicillaris* Herbst., *Periplaneta americana* L., *P. australasiae* L., *Tettigonia* (*Locusta*) *cantans* Fuessly, *Barbitistes serricauda* Fabr.? (найдена только ♀, по которымъ виды почти неопредѣлимы. Реф.), *Chrysochraon dispar* Germ., *Omocestus* (*Stenobothrus*) *haemorrhoidalis* Charp., *Om. ventralis* Zett. (= *rufipes* Zett.), *Pachytylus danicus* L., *Sphingonotus coerulans* L.

Списокъ видовъ снабженъ замѣчаніями объ условіяхъ обитанія и біологическихъ особенностяхъ нѣкоторыхъ видовъ, что особенно цѣнно. Важны соображенія автора относительно двухъ видовъ *Sphingonotus — S. coerulans* и *S. cyanopterus,* между которыми онъ устанавливаетъ рядъ переходныхъ формъ (что иллюстрируется весьма убѣдительно 8 снимками на прекрасно выполненной фототипической таблицѣ) и приходитъ къ заключенію, что *Sph. cyanopterus* есть только подвидъ (subspecies) *Sph. coerulans;* промежуточнымъ формамъ онъ даетъ наименованіе f. *intermedia* n. На фототипической таблицѣ, кромѣ того, даны изображенія: аномальнаго экземпляра *Forficula auricularia* L., обладающаго съ лѣвой стороны мужскимъ, съ правой женскимъ клещемъ, *Barbitistes serricauda* F.?, *Chelidoptera albopunctata* Goeze — аберрація съ надкрыльями, лишенными рисунка, *Chelid. roeseli* Hag.— ♀ съ вполнѣ развитыми крыльями, *Stauroderus apricorius* L. ♂♀.

Номенклатура по каталогу Kirby.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

25. Пыльновъ, Е. Фауна окрестностей г. Ново-Александріи, Люблинской губ. I. Прямокрылыя *(Orthoptera saltatoria).* („Записки Ново-Александр. Института Сел.-Хоз. и Лѣсовод., т. XXII, вып. 5, 1913, стр. 57—66).

Нашъ западный край въ отношеніи своей энтомофауны изученъ, какъ извѣстно, очень слабо; въ частности по фаунѣ *Orthoptera* имѣются въ литературѣ совершенно единичныя указанія, что заставляетъ привѣтствовать появленіе этого, хотя тоже очень неполнаго списка, заключающаго всего лишь 33 вида. Впрочемъ, чего-либо нового списокъ не даетъ и нахожденіе почти всѣхъ видовъ списка можно было ожидать въ Люблинской губерніи a priori. Довольно неожиданнымъ и даже возбуждающимъ сомнѣнія въ правильности опредѣленія является нахожденіе здѣсь *Stenobothrus longicornis* Latr., извѣстнаго до сихъ поръ лишь изъ Франціи и Бельгіи; сомнительная видовая самостоятельность *St. longicornis* обязывала автора указать: основано ли его опредѣленіе на описаніи вида или же онъ пользовался для сравненія типическими экземплярами; весьма нелишнимъ было бы и выясненіе взгляда автора на взаимоотношенія между *St. parallelus* и *St. longicornis.* Интересно указаніе на нахожденіе *Ephippiger ephippiger* Fabr., относительно распространенія котораго въ Россіи имѣются очень скудныя свѣдѣнія.

Будемъ ожидать дальнѣйшихъ работъ автора по фаунистикѣ Западнаго края, гдѣ можно ожидать много интересныхъ добавленій къ фаунѣ Россіи.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

26. Ikonnikov, N. Über die von P. Schmidt aus Korea mitgebrachten Acridiodeen. Kusnetzk, Gouv. Saratov, Buchdruck. Lipkovsky, 1913, 223.

Реферируемая статья до нѣкоторой степени восполняетъ весьма крупный пробѣлъ въ познаніи фауны прямокрылыхъ восточной окраины палеарк-

тики, такъ какъ до сихъ поръ въ литературѣ имѣлась по фаунѣ Кореи лишь одна работа Rehn'a (Proc. Acad. Sc. Philadelphia, 1902, pp. 629—637).

Общее число извѣстныхъ для фауны Кореи видовъ и расъ доводится авторомъ до 30, что, конечно, еще далеко отъ дѣйствительнаго количества видовъ. На основаніи этихъ данныхъ, фауна Кореи представляется состоящей изъ центральнаго ядра формъ, свойственныхъ восточной окраинѣ палеарктики (13 видовъ и 2 расы), къ которому примѣшиваются съ одной стороны, восточно-сибирскія формы, имѣющія западной границей своего распространенія р. Енисей (3 вида и 2 расы), и широко распространенные палеарктическіе виды (4, не считая *Oedaleus nigrofasciatus* Deg, приводимаго для Кореи Rehn'омъ, въ правильности опредѣленія котораго авторъ реферируемой статьи вполнѣ основательно сомнѣвается), а съ другой — чисто тропическіе виды, налагающіе на фауну своеобразный отпечатокъ (6 видовъ).

Въ систематической части описывается мѣстная раса *Acrida turrita* L. *koreana* subps. n., отличающаяся отъ европейской формой верхняго края laminae subgenitalis ♂, ♀ отличается только своими бо́льшими размѣрами. Констатируется совмѣстное обитаніе въ Южно-Уссурійскомъ краѣ *Stethophyma* (*Mecosthetus*) *grossum* L. и *St. tscherskii* Ikon., подчеркивающіе видовую самостоятельность послѣдняго вида. Недостаточно обоснованными представляются описанія новыхъ видовъ: *Stauroderus schmidti* sp. n., близкаго къ *St. biguttulus* Ch.; *Chortippus unicolor* sp. n., отличающагося отъ *Ch. pulvinatus* F.-W. отсутствіемъ характернаго рисунка на головѣ и переднеспинкѣ (признакъ этотъ для *Ch. pulvinatus* не настолько характеренъ, чтобы считать его видовымъ) и укороченными надкрыльями и крыльями; *Calliptamus abbreviatus* sp. n., видовая самостоятельность котораго устанавливается также на основаніи относительной короткокрылости и отсутствія пигмента крыльевъ. Интересны вновь описываемыя расы *Celes skalozubovi* Adel. *orientalis* subsp. n. и *Bryodema tuberculatum* F. *sibirica* subsp. n., отличающіяся отъ основныхъ (западныхъ) формъ значительно бо́льшими абсолютными размѣрами и связанныя съ ними рядомъ постепенныхъ переходовъ по мѣрѣ движенія къ западу. Экземпляры *Stauroderus aethalinus* Zub. изъ Кореи отличаются отъ западно-сибирскихъ нѣкоторыми признаками, недостаточными, по мнѣнію автора, для выдѣленія ихъ въ особый видъ; идентифицированіе авторомъ *St. aethalinus* и *St. batipennis* Bol. недостаточно доказательно, такъ какъ не приводится основаній къ этому. Діагнозъ *Ognevia sergii* Ikon., описанной авторомъ ранѣе изъ Уссурійскаго края только по ♀, пополняется краткимъ описаніемъ ♂, нахожденіе котораго позволило установить систематическое положеніе рода *Ognevia* — вблизи р. *Podisma* Latr. Видовыя опредѣленія такихъ мало извѣстныхъ формъ, какъ *Atractomorpha bedeli* Bol., *Gelastorhinus bicolor* de Haan, *Oxya nicina* Br.-Natt. было бы желательно подкрѣпить доказательствами, въ виду географической неожиданности нахожденія нѣкоторыхъ изъ нихъ въ Кореѣ, тѣмъ болѣе, что опредѣлены они безъ сравненія съ типичными экземплярами. Нѣкоторые корейскіе экземпляры недавно описанной авторомъ изъ Уссурійскаго края *Prumna primnoides* Ikon. мало типичны, по его словамъ, и близки къ *P. primnoa* F.-W.; съ другой стороны авторъ высказываетъ предположеніе объ идентичности *P. primnoides* и *Podisma mikado* Bol.

Номенклатура и въ этой работѣ автора принята по Kirby, причемъ, въ объясненіе этого, онъ приводитъ (во введеніи, написанномъ почему то на русскомъ языкѣ) исключительно практическія соображенія объ удобствѣ пользованія каталогомъ Kirby, имѣющія мало общаго съ научными требованіями.

Издана брошюрка вполнѣ удовлетворительно для провинціи, но шрифтъ не отличается четкостью и непріятно дѣйствуетъ значительное количество опечатокъ.

Остается пожелать уважаемому автору получить новый матеріалъ, который далъ бы ему возможность продолжить изученіе фауны избранной имъ интереснѣйшей окраины палеарктики.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

27. Chopard, L. Contribution à l'étude des Orthopterès des France (1-re note). Bull. de la Soc. entomol. de France, 1912, pp. 384—386.

Въ небольшой замѣткѣ приводятся зоогеографически интересныя мѣстонахожденія въ предѣлахъ 13 видовъ прямокрылыхъ; для русскихъ ортоптерологовъ мало интересна.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

28. Collections Zoologiques du Baron Edm. de Selys-Longshamps. Catalogue systématique et descriptif. — Fasc. II. Orthoptères. Par **M. Burr.** Bruxelles, 1913, 35 pp.

Уважаемый авторъ реферируемаго выпуска описаній коллекцій барона Selys-Longchamps чрезвычайно съузилъ свою задачу, ограничившись лишь систематическимъ каталогомъ (что стоитъ въ противорѣчіи съ общимъ заголовкомъ изданія) съ датами всѣхъ экземпляровъ, указаніями на ихъ этикетки и относящіяся къ нимъ цитаты изъ работъ самого Selys, Brunner'a и другихъ авторовъ; послѣднее дѣлаетъ работу весьма полезной дополненіемъ къ трудамъ названныхъ авторовъ, самостоятельнаго же научнаго значенія она въ такомъ видѣ имѣть не можетъ, да, очевидно, и не претендуетъ на таковое.

Внѣшность изданія роскошна.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

29. Ramme Willy. Entomologische Ergebnisse einer Reise nach Oberitalien und Südtirol (1910). Berl. Entom. Zeitschr., Bd. LVI, 1911, Heft. I—II, *Orthoptera*, SS. 13—15.

Въ части работы, касающейся *Orthoptera*, перечисляются 26 видовъ съ экономическими и біологическими примѣчаніями. Переописывается *Ectobia lapponica* L. f. *pallida* Steph., которую авторъ склоненъ считать помѣсью между *E. perspicillaris* + *E. lapponica*. *Locusta tatarica* Fisch. (= *Acridium aegyptium* L.), по наблюденіямъ автора, зимуетъ во взрослом состояніи; кладка совершается весной.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

30. Ebner R. Eine für Oesterreich neue Orthopterenform (*Acridium bipunctatum* L. var. *explicatum* m.). Wien. Entom. Zeitung, XXIX Jahrg., Heft IX und X, 1910, 2 SS.

Описываемая по экземплярамъ изъ различныхъ пунктовъ Австріи, форма отличается отъ типа только относительной длиной pronotum'a и крыльевъ. Было бы правильнѣе и понятнѣе замѣнить расплывчатый терминъ „varietas" на „forma", такъ какъ подобная форма констатирована уже для нѣсколькихъ видовъ *Tettigidae* и правильнѣе всего было бы именовать ее — forma macroptera на томъ основаніи, что удлиненіе переднеспинки непосредственно связано съ длиннокрылостью.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

31. Chopard, L. Une variété nouvelle d'*Oedipoda coerulescens* L. Bull. de la Soc. Entom. de France, 1911, № 5, pp. 94—96.

Авторъ описываетъ *Oed. coerulescens* L. var. *nigra* n., отличающуюся отъ типа одноцвѣтной черной окраской тѣла и надкрылій и перевязью крыльевъ, достигающей ихъ вершины. Причины появленія такихъ одноцвѣтныхъ формъ среди *Oedipodidae* авторъ не склоненъ видѣть въ климатическихъ и т. п. вліяніяхъ, считая такія формы примѣрами гомохромной охранительной окраски.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

Burr, Malcolm. The *Orthoptera* of Madeira. Entomologist's Record, Vol. XXIV, 1912, № 2, pp. 29—33, pl. I. **32.**

Статья представляетъ обзоръ небольшой коллекціи прямокрылыхъ мѣстнаго музея. Изъ 8 видовъ уховертокъ, найденныхъ на островѣ, три являются для него эндемичными: *Perirrhytus edentulus* W o l l., *P. madeirensis* B o r., *Pseudochelidura schmitzii* B o r.; въ большомъ количествѣ найденъ *Labia curvicauda* M o t s c h — видъ восточнаго происхожденія. Изъ *Locustodea* описывается новый видъ *Platycleis barretii* sp. n., принадлежащій къ группѣ: *Pl. modesta, Pl. saussureana, Pl. brachyptera, Pl. fusca*; описаніе сопровождается двумя тотальными изображеніями ♂ и ♀ и четырьмя рисунками деталей строенія наружныхъ генитальныхъ частей. На таблицѣ изображенъ, кромѣ того, тараканъ *Halolampra infumata* B r u n n e r.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

Ebner, R. Zur Kenntnis der Orthopterenfauna von Griechenland. Verhandl. der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Jahrg. 1912, SS. 108—113. **33.**

Почти голый списокъ небольшого, сравнительно числа видовъ прямокрылыхъ, собранныхъ въ Греціи. Изъ найденнаго авторомъ яйцевого кокона *Mantis religiosa* L. вылетѣло большое количество мелкихъ хальцидъ — *Podagrion pachymerus* W a l k. (= *Palmon pachymerus*), уже ранѣе извѣстныхъ, какъ паразиты оотекъ богомола.

Кромѣ того приводятся совсѣмъ голые коротенькіе списки прямокрылыхъ съ оо. Корфу (24 вида), Делоса (5 видовъ) и Санторина (13 видовъ); относительно большее количество видовъ съ о. Корфу авторъ объясняетъ близостью его къ материку и бо́льшей изслѣдованностью.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

Werner, Dr. F. Einige Beobachtungen an Orthopteren und Neuropteren. Zeitschr. f. wissensch. Insectenbiologie, Bd. VI, 1910, Heft 8/9, p. 267—271. **34.**

Въ части, касающейся прямокрылыхъ, авторъ приводитъ свои наблюденія надъ индійскимъ палочникомъ *Carausius morosus* B r. и обитателемъ теплицъ — кузнечикомъ *Diestrammena unicolor* B r. Палочники очень хорошо переносятъ низкую температуру — до + 10° C.; кормомъ имъ служили въ одномъ случаѣ листья розъ, зачастую совсѣмъ увядшіе, и въ этомъ случаѣ ни одинъ изъ многочисленныхъ экземпляровъ не былъ зеленымъ — всѣ приняли сѣрую окраску; другая партія, кормившаяся сочной зеленью *Tradescantia* состояла вся изъ зеленыхъ особей. Кузнечиковъ *Diestrammena unicolor*, авторъ, за неимѣніемъ подъ рукой живыхъ насѣкомыхъ, попытался кормить сырымъ мясомъ и достигъ полнаго успѣха; мясо узкими полосками размѣщалось по кускамъ коры, находившимся въ садкѣ.

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

Ebner, Richard. Ein Zoologischer Ausflug in Süddalmatien. Mitteil. d. Naturwiss. Vereines on d. Universität Wien, IX. Iahrg., 1911, № 8. SS. 117—123. **35.**

Работа представляетъ живое описаніе экскурсіи въ окрестностяхъ г. Каттаро въ Ю. Далмаціи; между прочимъ упоминается нѣсколько видовъ прямокрылыхъ, собранныхъ при этомъ, а въ концѣ приложенъ списокъ прямокрылыхъ (28 видовъ).

Б. Уваровъ (Ставрополь-Кавк.).

Insecta obnoxia.

36. F. d'Herelle. Sur une épizootie de nature bactérienne sévissant sur les sauterelles au Mexique. „Comptes Rendus", t. 152, № 21 (22 Mai 1911), стр. 1413—1415.

Эта замѣтка, въ связи со слѣдующей, вызвала массу толковъ какъ въ русской, такъ и въ иностранной литературѣ и открытіе d'Herelle'я часто трактовалось какъ самое крупное завоеваніе въ современной бактеріологіи.

D'Herelle въ 1910 году, въ бытность свою на Юкатанѣ, наблюдалъ эпизоотію среди мѣстнаго вида саранчи *Schistocerca pallens*, вызванную, какъ выяснилъ изслѣдователь, особой бактеріей, находящейся въ особенно большомъ количествѣ и въ видѣ почти чистой культуры въ содержимомъ кишечника больныхъ и умершихъ особей. Культивируя выдѣленную бактерію, d'Herelle заражалъ искусственно завѣдомо здоровую саранчу, какъ при помощи инъекціи культуры въ брюшную полость, такъ и per os; первая гибла черезъ 1—23 часа, вторая отъ 10—32 часовъ. D'Herelle даетъ описаніе свойствъ бактеріи и ея культуръ. Бактерія, между прочимъ, быстро теряетъ свою вирулентность (патогенность) на искусственныхъ средахъ; 4-ый пересѣвъ, напримѣръ, не убиваетъ уже per os. Возстановленіе вирулентности достигается пассажами на саранчѣ-же, причемъ ослабленная культура инъецируется въ брюшную полость и у умершей отъ зараженія такимъ образомъ въ содержимомъ кишечника находится уже усиленная культура. Эта операція повторяется на нѣсколькихъ серіяхъ саранчи. Саранча, зараженная слабой культурой и не умершая отъ этого, пріобрѣтаетъ иммунитетъ.

По полученнымъ d'Herelle'емъ свѣдѣніямъ отъ плантаторовъ Юкатана, въ мартѣ 1911 года количество саранчи тамъ такъ сильно уменьшилось, что борьба съ ней стала излишней. Фактъ этотъ d'Herelle объясняетъ прошлогодней вспышкой эпизоотіи и въ концѣ своей замѣтки говоритъ, что было бы интересно попробовать распространить эпизоотію съ Юкатана въ странахъ, страдающихъ отъ нашествій саранчи.

37. F. d'Herelle. Sur la propagation, dans la République Argentine de l'epizootie des sauterelles du Mexique. „Comptes Rendus", t. 154, № 9 (26 Fevrier 1912), стр. 623—625.

Правительство Аргентинской республики пригласило d'Herelle'я испытать дѣйствіе *Coccobacillus acridiorum*, какъ назвалъ d'Herelle открытую имъ бактерію, на саранчу, ежегодно наводняющую часть страны. D'Herelle началъ опыты въ концѣ декабря 1911 года надъ *Schistocerca paranensis* Burm. Предварительно саранча сажалась въ клѣтки по 250—300 штукъ. Зараженіе производилось усиленной пассажами культурой, которой смачивались пучки люцерны. Саранча въ этихъ случаяхъ умирала вся, самое позднее черезъ 5 дней. Въ виду успѣшности этихъ предварительныхъ опытовъ, аргентинское правительство рѣшило при участіи d'Herelle'я произвести опыты „въ полѣ" надъ пѣшей и летной саранчей. Опыты были поставлены въ провинціи Санта-Фэ и были такъ же удачны, какъ и предварительные. На площади въ 1/2 гектара пѣшая саранча, изолированная для опыта переносными стѣнками, при расходѣ бульона въ 1/2 литра была нацѣло убита въ 8 дней, причемъ уже на 4-ый день смертность достигла 75%. Въ другомъ случаѣ, прерія въ 35 гектаровъ неизолированная, съ большимъ количествомъ летной саранчи была заражена всего 1 литромъ бульона и на 5-ый день уже можно было наблюдать массу труповъ по всей поверхности преріи. Наконецъ, въ третьемъ случаѣ двѣ кулиги пѣшей саранчи, занимавшихъ каждая площадь въ 2 гектара, были заражены каждая 3-мя литрами бульона; уже черезъ 24 часа можно было наблюдать сильную смертность, а на 3-ій день обѣ кулиги были почти уничтожены. Результаты опытовъ

засвидѣтельствованы инспекторами министерства земледѣлія, которымъ было поручено присутствовать при опытахъ.

Благодаря сильному поносу, характерному симптому болѣзни, содержащему всегда усиленную культуру бактеріи, эпизоотія распространяется съ поразительной быстротой: черезъ нѣсколько дней послѣ первыхъ зараженій болѣзнь была констатирована въ 50 километрахъ отъ мѣста зараженія. Эпизоотіи подвержены и другіе роды, не только *Schistocerca*.

Удачные результаты опытовъ побудили аргентинское правительство принять рѣшеніе въ будущемъ году поставить опыты бактеріальной борьбы во всѣхъ провинціяхъ, страдающихъ отъ нашествій саранчи и по свѣдѣніямъ, полученнымъ авторомъ этого реферата, d'Herelle въ концѣ 1912 и въ началѣ 1913 годовъ находился опять въ Аргентинѣ, такъ что можно ждать въ литературѣ отчета его дѣятельности тамъ.

F. d'Herelle[11]). *Coccobacillus acridiorum* d'Herelle; instruction pour la destruction des sauterelles. **38.**

Послѣ опытовъ въ Аргентинѣ въ 1911 году d'Herelle написалъ реферируемую инструкцію, которая была весьма необходима, такъ какъ работа съ бактеріей требуетъ большой аккуратности и неточное выполненіе всѣхъ необходимыхъ манипуляцій ведетъ къ полной неудачѣ, напримѣръ, къ тому, что вмѣсто болѣзни прививается иммунитетъ и т. п.

D'Herelle начинаетъ въ инструкціи съ указанія, что дѣлать съ полученной изъ Института Пастера желатинной культурой бактеріи, пересѣивъ которую, можно приступить къ возстановленію вирулентности. Необходимые для этого предметы перечисляются въ инструкціи. Возстановленіе это заключается въ указанной выше инъекціи ослабленной культуры въ брюшную полость. Уколъ производится между вторымъ и третьимъ сегментомъ. Изъ содержимаго кишечника нѣсколькихъ экземпляровъ саранчи, умершей при явленіи поноса, выдавливается черноватая жидкость и вводится въ полость тѣла 2-ой серіи и т. д. до тѣхъ поръ, пока вирулентность не возстановится и смерть не наступитъ черезъ 9—10 часовъ. Пересѣянная на желатину культура послѣдней серіи служитъ для зараженія бульона, которымъ можно уже работать въ полѣ. Инвентарь не великъ и если нѣтъ надобности приготовлять бульонъ на мѣстѣ, состоитъ изъ опрыскивателя и культуры бактеріи.

Приготовленіе бульона на мѣстѣ производится безъ автоклава упрощенной стерилизаціей — кипяченіемъ герметически закупоренныхъ бутылокъ въ насыщенной солью водѣ, отчего температура кипѣнія повышается до 105 ⁰ С. Въ инструкціи перечисляется необходимый для приготовленія бульона инвентарь и приводятся примѣры изъ аргентинской практики. Передъ работой рекомендуется произвести зараженіе въ клѣткахъ и въ полѣ сначала въ видѣ опыта такъ, какъ самъ d'Herelle продѣлывалъ это въ Аргентинѣ (см. выше). Эффектъ зависитъ отъ количества израсходованной культуры. Особенно настаиваетъ d'Herelle на точности выполненія всего указаннаго въ инструкціи и рекомендуетъ тщательно слѣдить, чтобы вирулентность была всегда на должной высотѣ.

Предлагаемый d'Herelle'емъ бактеріальный методъ борьбы съ саранчей имѣетъ слѣдующіе плюсы: a) небольшой расходъ матеріала, даже въ случаѣ, если количество бульона будетъ увеличено въ нѣсколько разъ; b) самозараженіе насѣкомыхъ (d'Herelle приводитъ примѣръ, когда черезъ 2 мѣсяца эпизоотію можно было наблюдать въ 400 километрахъ отъ ближайшаго мѣста зараженія!). Къ минусамъ нужно отнести: a) менѣе быстрый, въ сравненіи съ химическимъ методомъ, эффектъ, по крайней мѣрѣ, при тѣхъ дозахъ бульона, которыя употреблялъ самъ d'Herelle; b) необходимость

[11]) Авторъ не указывается въ брошюрѣ и она прилагается при посылкѣ съ культурой отъ Института Пастера.

большой аккуратности при работѣ и ея кропотливость (пассажи, отъ которыхъ зависитъ успѣхъ!).

Вообще же не нужно забывать, — а это, какъ видно изъ статей въ русской періодической печати, многіе забываютъ,—что у самого d'H e r e l l e'я, открывшаго методъ, дѣло находится лишь въ стадіи опыта.

Дм. Бородинъ.

39. Сіязовъ, М. Борьба съ саранчевыми насѣкомыми въ Туркестанскомъ краѣ. Изд. Туркестан. энтомолог. станціи при Управленіи Землед. и Госуд. Имуществъ въ Туркестанскомъ краѣ. Ташкентъ, 1912, pp. 197 + 33 + 16, 10 фототип. таблицъ, чертежи и карта Туркестана].

Саранчевый вопросъ въ Туркестанѣ является, несомнѣнно, вопросомъ первостепенной важности; съ нимъ пришлось столкнуться первымъ же русскимъ поселенцамъ въ краѣ и донынѣ онъ не утратилъ своей остроты. Борьба съ саранчевыми въ краѣ ведется изъ года въ годъ, испытаны почти всѣ, гдѣ-либо примѣнявшіеся для этого методы, выработанъ рядъ совершенно самобытныхъ способовъ борьбы и техническихъ пріемовъ, — но все это оставалось очень мало извѣстнымъ даже спеціалистамъ, ввиду того, что лишь за нѣкоторые годы появлялись въ печати частичные отчеты разныхъ лицъ, притомъ, по бо́льшей части, въ мало доступныхъ изданіяхъ. Авторъ реферируемаго солиднаго труда взялъ на себя нелегкую задачу — свести въ одно цѣлое весь накопившійся за послѣднее десятилѣтіе грандіозной работы матеріалъ, представивъ историческій очеркъ борьбы съ саранчевыми въ Туркестанѣ за періодъ съ 1901—1911 годы и современное положеніе этого дѣла.

Несмотря на многолѣтнія противотивосаранчевыя работы, очень слабо изученнымъ остается донынѣ даже видовой составъ фауны вредныхъ саранчевыхъ Туркестана; важнѣйшимъ въ экономическомъ отношеніи видомъ является мароккская кобылка (*Stauronotus maroccanus* T h u n b g.), борьбы съ которой, главнымъ образомъ, касается реферируемая работа; всѣ же другіе до сихъ поръ отмѣченные виды (*Pachytylus migratorius* L., *Caloptenus italicus* L., *Oedalius nigrofasciatus* D e g., *Arcyptera flavicosta* F., *A. truchmana* F. - W.) — крупнаго практическаго значенія, повидимому, не имѣютъ. Біологическія особенности и распространеніе по краю всѣхъ этихъ видовъ разсматриваются авторомъ лишь вкратцѣ, ввиду преобладающаго практическаго значенія работы.

Глава о естественныхъ врагахъ и паразитахъ мароккской кобылки и перелетной саранчи — одна изъ наименѣе разработанныхъ, что находитъ себѣ полное оправданіе въ малой изученности вопроса; новаго фактическаго матеріала авторъ въ ней не даетъ.

Наибольшій интересъ для практиковъ саранчеваго дѣла представляютъ третья и четвертая главы книги, разбирающія подробно всѣ разнообразные способы борьбы, примѣнявшіеся въ Туркестанѣ. Многіе изъ нихъ теперь уже отошли или отходятъ въ область преданій, какъ собираніе кубышекъ, раздавливаніе личинокъ катками и волокушами, избіеніе прутьями и метелками, ловъ сачками и пологами, загонъ въ ловчія ямы и канавы; другіе оказались вполнѣ пригодными въ мѣстныхъ условіяхъ и продолжаютъ примѣняться донынѣ, непрерывно совершенствуясь.

Въ настоящее время наибольшее примѣненіе имѣютъ: опрыскиваніе растительности инсектисидомъ швейнфуртской зелени съ известью при помощи конныхъ опрыскивателей В е р м о р е л я (которыхъ въ краѣ имѣется свыше 300) и сжиганіе скопленій личинокъ особыми сжигательными ранцевыми аппаратами; послѣдній способъ выработался въ Туркестанѣ и является вполнѣ самобытнымъ по идеѣ и техникѣ его примѣненія.

Особенно подробно авторъ останавливается на занявшемъ теперь первое мѣсто среди другихъ способѣ опрыскиванія, давая интересныя цифры расхода матеріаловъ и денегъ на единицу площади, разбирая аппараты разныхъ системъ, испытывавшіеся въ краѣ, съ точки зрѣнія ихъ производи-

тельности и другихъ особенностей, детально описывая организацію работъ опрыскиваніемъ, технику ихъ производства и пр.

Изъ другихъ внутреннихъ ядовъ, кромѣ швейнфуртской зелени съ известью, испытывались въ Туркестанѣ въ борьбѣ съ саранчевыми слѣдующіе: та-же зелень, растворенная въ нашатырномъ спиртѣ (оказалась дороже обычнаго инсектисида, вредно вліяла на растительность и непримѣнима противъ личинокъ послѣднихъ возрастовъ, избѣгающихъ опрысканныхъ мѣстъ, благодаря запаху амміака); она же съ патокой (дала очень хорошіе результаты); хлористый барій; джипсинъ и мышьякъ съ содой и поташемъ; въ широкую практику ни одинъ изъ перечисленныхъ инсиктисидовъ по разнымъ причинамъ не вошелъ. Изъ тактильныхъ инсектисидовъ испытывались, но широкаго примѣненія тоже не получили: растворъ зеленаго и обыкновеннаго мыла, керосиновая эмульсія и скэльсидъ; впрочемъ, изъ книги видно, что вопросъ этотъ еще очень недостаточно изученъ.

Главы книги, трактующія исторію борьбы съ саранчевыми въ краѣ за 1901—1911 гг. читаются съ большимъ интересомъ, благодаря умѣлому систематическому подбору громаднаго фактическаго матеріала; размѣръ реферата не позволяетъ дать хотя бы сжатый обзоръ этихъ главъ. Къ осени 1911 года, которымъ заканчивается отчетъ, русскій Туркестанъ, благодаря широко развернувшимся работамъ послѣднихъ лѣтъ, и отчасти, повидимому, естественнымъ факторамъ, оказался почти очищеннымъ отъ мароккской кобылки и насущной задачей являлось поддержаніе создавшагося благопріятнаго положенія.

Заключается книга рядомъ пожеланій, имѣющихъ цѣлью дальнѣйшее усовершенствованіе саранчеваго дѣла въ краѣ: передачи веденія борьбы изъ рукъ администраціи спеціальной противосаранчевой организаціи, болѣе широкаго ассигнованія средствъ, которое позволяло бы организовать работы на всей пораженной кобылкой территоріи, не ограничиваясь полумѣрами и т. п.

Въ книгѣ приложены копіи нѣкоторыхъ оффиціальныхъ документовъ, развѣдочныхъ вѣдомостей, смѣтъ, инструкція для работъ опрыскиваніемъ, англійское резюме, таблица чертежей ловчихъ ямъ и канавъ, діаграмма результатовъ противосаранчевыхъ кампаній 1901—1911 гг., фототипическія таблицы, изображающія различные моменты работъ и виды саранчевыхъ Туркестана и карта Туркестана съ указаніемъ районовъ распространенія вредныхъ саранчевыхъ. Относительно послѣдней приходится указать на значительную необоснованность въ нанесеніи на нее „коренныхъ“ и „промежуточныхъ гнѣздилищъ“ и „мѣстъ случайнаго залета мароккской кобылки: при недостаточной изученности даже видоваго состава вредныхъ саранчевыхъ Туркестана; для сужденія о всѣхъ этихъ вопросахъ, конечно фактическаго матеріала болѣе, чѣмъ недостаточно.

Общее впечатлѣніе отъ книги прекрасное и она, несомнѣнно, принесетъ немалую пользу энтомологамъ-практикамъ, имѣющимъ дѣло съ саранчей. Нельзя не пожелать автору дальнѣйшаго успѣшнаго изученія саранчевыхъ и техники борьбы съ ними; будемъ надѣяться, что онъ въ скоромъ времени выполнитъ данное имъ въ предисловіи къ книгѣ обѣщаніе — дать намъ полную монографію мароккской кобылки.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

Сіязовъ, М. Переносныя желѣзныя стѣнки при уничтоженіи пѣшей мароккской кобылки загономъ [Отд. отт. изъ „Туркестан. Сельскаго Хозяйства“, Ташкентъ, 1912, 9 стр., 2 табл. чертежей]. **40.**

Переносныя стѣнки, сдѣланныя изъ отдѣльныхъ листовъ желѣза, разрѣзанныхъ на полосы въ 2 четверти шириной и скрѣпляемыхъ особыми желѣзными шпильками, могутъ, по мнѣнію автора, съ большимъ успѣхомъ и громадной экономіей труда замѣнить часто употребляемыя при борьбѣ съ саранчевыми ловчія канавы. Особенно рекомендуетъ авторъ примѣнять ихъ въ комбинаціи съ сжигалками, линіей которыхъ кобылка загоняется въ уголъ

изъ желѣзныхъ стѣнокъ; конечно, этотъ способъ долженъ примѣняться лишь тамъ, гдѣ почему либо невозможны работы опрыскиваніемъ.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь - Кавказскій).

41. **Сіязовъ, М.** Наиболѣе дешевый и сильнодѣйствующій инсектисидъ для уничтоженія саранчевыхъ насѣкомыхъ [Отд. отт. изъ журнала „Туркестан. Сельское Хозяйство", Ташкентъ, 1913, 6 стр.].

На основаніи широкой практики южно-африканскихъ энтомологовъ и собственныхъ опытовъ, авторъ находитъ цѣлый рядъ несомнѣнныхъ преимуществъ, передъ обычно примѣняемымъ въ борьбѣ съ саранчевыми инсектисидомъ швейнфуртской зелени съ известью, за мышьяковисто-кислымъ натромъ (Natrium arsenicosum). Достоинства его: растворимость, бо́льшая ядовитость и меньшая стоимость; примѣняться онъ можетъ съ патокой низшаго сорта (мелассой), или же просто съ известковымъ молокомъ. Попутно авторомъ выясняется разница въ ядовитости мышьяково- и мышьяковисто-кислаго натра: первый, какъ содержащій значительное количество конституціонной воды, менѣе ядовитъ и для широкихъ работъ можетъ примѣняться съ бо́льшимъ успѣхомъ второй.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь - Кавказскій).

42. **Красильщикъ, И. М. и Витковскій, Н. Н.** Отчетъ о дѣятельности біо-энтомологической станціи въ 1912 году (Изд. Біо-Энтомолог. Станціи при Бессараб. губ. земствѣ, Кишиневъ, 1913, 26 стр.).

Практическая сторона дѣятельности Станціи въ отчетномъ году состояла въ организаціи показательныхъ мѣропріятій по борьбѣ съ различными вредителями, подачѣ письменныхъ и устныхъ совѣтовъ, организаціи курсовъ и бесѣдъ по прикладной энтомологіи и пр. Опыты борьбы съ вредителями садоводства ставились, какъ въ собственномъ опытно-показательномъ саду Станціи, такъ и въ частныхъ садахъ губерніи. Изъ нихъ заслуживаютъ быть отмѣченными опыты борьбы съ долгоносиками — *Sciaphilus squalidus, Rhynchites bacchus, R. aequatus, R. pauxillus* и *Anthonomus pomorum*; кольца изъ гусеничнаго клея оказались только отпугивающими, но не ловчими (возможно, что избранный для опытовъ клей былъ плохого качества. Реф.); хорошіе результаты дали холщевыя „юбки" — полосы грубаго холста въ 6 вершковъ шириной, перевязывавшіеся бичевкой по верхнему краю, причемъ сквозь нижній край продѣвается проволока, — и цинковыя ловушки, устраиваемыя по типу общественныхъ цементныхъ колецъ; заслуживаетъ рекомендаціи также стряхиваніе жучковъ на рядно́ послѣ опрыскиванія водой. Послѣдній же способъ испытывался и въ борьбѣ съ олёнкой. По борьбѣ съ яблонной плодожоркой Станціей также ставились опыты (?) опрыскиванія обычной смѣсью бордосской жидкости съ парижской зеленью и наложенія тюковъ изъ соломы и бумаги; ничего новаго эти опыты, видимо, не дали; установлено, что плодожорка имѣетъ два поколѣнія.

Изъ вредителей полеводства Станціей изучались въ отчетномъ году шведская муха (*Oscinis frit*), причемъ выяснены нѣкоторыя біологическія ея особенности; установлено, что въ Бессарабіи она имѣетъ три поколѣнія; на метелки овса, какъ оказалось, нападаютъ въ одинаковой степени какъ *Oscinis frit*, такъ и *Oscinis pusilla*; лабораторные опыты дали возможность отрицательно высказаться относительно запашки поврежденныхъ посѣвовъ, какъ мѣрѣ борьбы съ шведской мухой.

Изъ инсектисидовъ испытывались на Станціи: „Арсенитъ", давшій ничтожный эффектъ, какъ насѣкомоубивающій препаратъ, и задерживающій развитіе насѣкомыхъ, и „Корсунскій" инсектисидъ, обнаружившій довольно хорошія качества; опыты эти были только лабораторными и возможности окончательныхъ выводовъ не даютъ.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь - Кавказскій).

Красильщикъ, И. М. и **Витковскій, Н. Н.** Опыты борьбы съ проволочными червями (личинками *Elateridae* и *Opatridae*). Предварительное сообщеніе. (Изъ работъ Біо-Энтомологической Станціи при Бессарабскомъ губернскомъ земствѣ. II. Отд. отт. изъ Трудовъ Бессар. Общ. Ест., Кишиневъ т., III, 1912, 12 стр.). **43.**

Въ виду того, что всѣ рекомендованныя до сихъ поръ мѣры борьбы съ проволочными червями недостаточно дѣйствительны или мало примѣнимы, на Бессарабской Станціи были произведены систематическіе лабораторные опыты. Первая серія опытовъ служила для выясненія того, насколько защищаетъ зерна кукурузы отъ нападенія проволочныхъ червей смачиваніе зеренъ передъ посѣвомъ керосиномъ и 20% керосиновой эмульсіей, оказалось, что это, столь часто рекомендуемое средство, нисколько не предохраняетъ зерна отъ червей, понижая въ то же время значительно процентъ всхожести сѣмянъ. Вторая серія опытовъ была поставлена съ отравленными приманками; въ качествѣ послѣднихъ брались отравленные швейнфуртской зеленью и хлористымъ баріемъ кусочки картофеля и отравленные сулемой и бѣлымъ мышьякомъ зерна кукурузы; опыты показали, что зелень даетъ 76% смертности на 16-й день, хлористый барій — 72% на 19-й день, бѣлый мышьякъ — 87% на 21-й день и сулема — 65% на 18-й день.

Дальнѣйшей разработкой этихъ практически важныхъ вопросовъ авторы обѣщаютъ заняться въ слѣдующіе годы.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь - Кавказскій).

Красильщикъ И. М. и **Витковскій, Н. Н.** Нѣкоторыя данныя изъ морфологіи и біологіи яблонной плодожорки (*Carpocapsa pomonella* L.) и сливовой плодожорки (*Carpocapsa finebrana* Tr.). Предварительное сообщеніе. (Отд. отт. изъ Труд. Бессар. Общ. Ест., т. III, Кишиневъ, 1912, 6 стр., 1 табл.). **44.**

Въ теченіе лѣта 1911 года на Бессарабской Біо-Энтомологической Станціи изучалась морфологія гусеницъ двухъ названныхъ въ заглавіи видовъ плодожорки, въ виду весьма обычнаго смѣшенія ихъ, слѣдствіемъ чего является утвержденіе нѣкоторыхъ изслѣдователей, что гусеница *Carpocapsa pomonella* многоядна и повреждаетъ въ одинаковой степени яблоки, груши, сливы, орѣхи и т. д. Изслѣдованіе гусеницъ, взятыхъ изъ яблокъ и изъ сливъ, показало, что онѣ принадлежатъ, безусловно, къ разнымъ видамъ; описываніе ихъ морфологическихъ признаковъ сопровождается рисунками на отдѣльной таблицѣ.

Къ статьѣ приложено краткое нѣмецкое резюме.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь - Кавказскій).

Плотниковъ, В. Отчетъ о дѣятельности Энтомологической Станціи за 1911 годъ. (Изд. Туркестанской Энтомолог. Станціи при Управленіи Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ въ Туркестанскомъ краѣ, Ташкентъ, 1912, 58 стр., 1 табл.). **45.**

Отчетъ за первый неполный годъ существованія Станціи, конечно, не можетъ быть богатъ фактическимъ матеріаломъ. Научная дѣятельность персонала Станціи состояла лишь въ ознакомленіи съ вредной фауной Туркестана, представляющаго для прикладного энтомолога почти полную terra incognita. Зарегистрировать удалось слѣдующихъ вредителей: *Carpocapsa pomonella* L., приносящая громадный вредъ садоводству, поражая яблоки, груши и айву; *Grapholitha funebrana* Fr.; *Polyphylla adspersa* Motsch. var. *pulverea* Ball.; *Melolontha afflicta* Ball. (впрочемъ не указывается, чему вредитъ этотъ видъ); *Rhynchites auratus* Scop.; *Scolytus rugulosus* Koch.; *Psylla pyricola* Först.; *Tingis pyri* F.; *Aphis pomi* Degeer; *Schizoneura lanigera* Hausm.; *Lachnus sp.* на вѣтвяхъ персиковъ; *Tropi-*

nota turanica Reitt.; *Oxythyrea cinctella* Sch.; *Cetonia marginicollis* B.; гусеницы *Lycaena agriades* Pall. (?), выѣдавшіе мякоть яблокъ; *Coleophora alcyonipenella* (?); гусеницы *Platyptilia rhododactyla* G., вредящія бутонамъ розъ; *Porthesia chysorrhoea* L.; *Ocneria dispar* L.; *Hyponomeuta malinella* L.; *Pachydissus sartus* Solsky, личинки котораго причиняютъ громадный вредъ тополямъ и карагачамъ (даны краткія біологическія свѣдѣнія); гусеницы *Caradrina exigua* Hb. вредившія люцернѣ, хлопку, свеклѣ и другимъ растеніямъ; *Eubolia arenacearia* Hb. — на люцернѣ; *Heliothis armigera* Hb. — на хлопкѣ, кукурузѣ, люцернѣ и помидорахъ; *Eurycreon nudalis* Hb. — на свекловицѣ; паутинный клещикъ *Tetranychus telarius* L., принесшій громадный вредъ хлопчатнику; *Epilachna chrysomelina* L. — на дыняхъ, огурцахъ, арбузахъ и тыквахъ; *Prosodes pygmaea* Kr., повреждавшій всходы пшеницы; проволочные черви и рядъ вредныхъ саранчевыхъ — *Stauronotus maroccanus* Thunbg., *St. kraussi* Ingen., *Caloptenus italicus* L., *Oedaleus nigrofasciatus* Deg., *Pachytylus migratorius* L.

Практическая дѣятельность персонала Станціи выразилась въ поѣздкахъ по краю, участіи энтомологовъ А. Радецкаго и М. Сіязова въ саранчевыхъ работахъ, подачѣ совѣтовъ и докладахъ въ мѣстномъ Обществѣ сельскаго хозяйства.

Къ отчету приложено резюме на нѣмецкомъ языкѣ; таблица рисунковъ мѣстныхъ вредителей, денежный отчетъ и каталогъ книгъ библіотеки, далеко не отличающейся богатствомъ. Изданъ отчетъ недурно.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

46. А. А. Ната. 1. *Dichelomyia rosarum* Hardy. Вредъ, наносимый
47. ею розамъ, и ея естественные враги—наѣздники въ Крыму. 2. Матеріалы къ біологіи букарки (*Rhynchites pauxillus* Germ.) и борьбѣ съ нею. — Труды Естественно-историческаго Музея Таврическаго Губернскаго Земства. Томъ первый. Симферополь, 1912, стр. 65—95.

Объ рефирируемыя работы обличаютъ полное незнакомство автора съ методикой біологическихъ наблюденій, литературой предмета и отчасти энтомологіей вообще. Мы, къ сожалѣнію, лишены возможности подробнѣе остановиться на этихъ работахъ (а это было бы полезно въ смыслѣ педагогическомъ, ибо авторъ своими трудами показалъ, какъ ненадо дѣлать научныхъ работъ), а потому отмѣтимъ только самое существенное.

Прежде всего, позволительно усомниться въ точности опредѣленія вида *Dichelomyia rosarum* Hardy: кромѣ стараго Schiner'a (Fauna Austriaca. Diptera, II Theil, Wien, 1864), у котораго этотъ видъ, кстати сказать, приведенъ въ спискѣ „недостаточно-выясненныхъ", да двухъ садоводственныхъ календарей, авторъ не указываетъ литературы. Малая же разработанность видовъ сем. *Cecidomyidae* общеизвѣстна. О существованіи же литературы по описываемому виду авторъ могъ бы узнать изъ извѣстнаго каталога C. Houard'a (Les Zoocécidies des plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée. 2 vol. Paris, 1908—09). Затѣмъ, авторъ не трудится быть грамотнымъ и всюду и вездѣ называетъ муху „*Perissia*" (genus), тогда какъ на самомъ дѣлѣ этотъ родъ называется *Perrisia* (въ честь Perris). Изъ всего біологическаго цикла мухи авторъ, какъ то явствуетъ изъ его работы, наблюдалъ только отрывки, упустивъ многіе важные моменты (кладку яицъ, вылупленіе личинокъ, моменты окукленія и т. д.). На стр. 80-ой, описывая кладку яицъ по своимъ „литературнымъ даннымъ", онъ смѣшалъ мѣсто откладки со способомъ откладки. Авторъ утверждаетъ, что у личинокъ бываетъ только одна линька (стр. 81), тогда какъ изъ его таблицы на той же страницѣ видно, что линекъ бываетъ больше, чѣмъ одна. Количество и ходъ генерацій мухи наблюдались не на изолированныхъ кустахъ розъ (по условіямъ строгой методики), а просто въ саду. Изученіе процесса окукленія свелось къ изученію (вѣрнѣе подсчету) пустыхъ шкурокъ (стр. 82). При этомъ авторъ становится юмористомъ и говоритъ, что личинки предъ окукленіемъ „зарывались въ землю на $^1/_2$—1 мм." (стр.

82—83)! Процесса окукленія авторъ не видѣлъ, ибо личинки „изсохли". Авторъ не видѣлъ въ природѣ даже живой мухи! Наблюдая муху только съ мая по сентябрь, авторъ, однако, въ своей діаграммѣ даетъ imago для апрѣля и даетъ для Крыма всего 4 генераціи мухи, видѣвши всего однудвѣ. Вѣнецъ этой діаграммы автора — въ отсутствіи стадіи яйца. Останавливаться на разсужденіяхъ автора по поводу мѣръ борьбы съ этой мухой, какъ съ вредителемъ, нѣтъ даже нужды; за 20 лѣтъ существованія въ Крыму энтомологической прикладной организаціи на вредъ отъ этой мухи ни разу не было жалобъ и потому серьезно трактовать ее, какъ вредителя, просто смѣшно. Рекомендуя различныя мѣры, самъ авторъ своими словами на стр. 85-ой сводитъ ихъ на нѣтъ. Это не мѣшаетъ автору быть очень развязнымъ и очень несправедливымъ по отношенію къ представителямъ мѣстной прикладной энтомологіи (стр. 78). Принадлежность (коренная) мухи къ крымской энтомофаунѣ доказывается только присутствіемъ на ней паразитовъ. Въ дѣйствіяхъ одного изъ нихъ (*Torymus abbreviatus* Boheт., по опредѣленію Н. В. Курдюмова) авторъ усмотрѣлъ „умѣлость и сознательность" (стр. 87). Вопросъ о питаніи личинокъ этого послѣдняго за счетъ личинокъ мухи изложенъ авторомъ очень непонятно. Если взять изъ авторской таблицы (стр. 87—88) данныя, напримѣръ, о листочкѣ № 10, то неясно, какъ при 3 личинкахъ мухи и 1 личинкѣ ея паразита въ подсчетѣ получилось 7 шкурокъ отъ линьки, при условіи, что, согласно автора, линька у личинокъ мухи бываетъ одна? И это называется „біометрическими наблюденіями", хотя читателю и неясно, при чемъ тутъ біометрика. Авторъ на стр. 89-ой говоритъ, что при окукленіи личинокъ *Torymus abbreviatus* Boheт. „сначала идетъ образованіе преимущественно мужскихъ куколокъ, а во второй половинѣ періода — преимущественно женскихъ". Если мы теперь сначала примемъ вмѣстѣ съ авторомъ число всѣхъ окуклившихся личинокъ въ 50 и выразимъ, подобно автору, ходъ окукленія по поламъ въ %, то увидимъ, что окукленіе ♂ и ♀ шло, въ противность словамъ автора, равномѣрно. Если же мы примемъ количество куколокъ въ 75 (по числу всѣхъ вылетѣвшихъ въ 1910 г. паразитовъ) и повторимъ разсчетъ, то увидимъ, что за весь періодъ женскія куколки преобладали надъ мужскими и, стало быть, положеніе автора не вѣрно. Оно можетъ быть вѣрно только при числѣ куколокъ въ 100, т. е. иначе говоря, таблица автора вычислена невѣрно и положеніе его ложно. Однако, ту же послѣдовательность въ появленіи половъ по времени авторъ приписываетъ и самому вылету imago и для доказательства даетъ двѣ таблицы. Если мы проанализируемъ таблицу для 1910 г., то будемъ имѣть, что ♀ все время летѣли въ бо́льшемъ количествѣ противъ ♂. То же будетъ и для таблицы за 1911 г., причемъ числа вылетѣвшихъ особей будутъ даже дробныя (напр., ♂ 4,56; 5,51; 8,93; ♀ 2,22; 9,25; 14,06; 11,47).

Помимо того, что никакой вышеназванной „закономѣрности" автора тутъ и въ поминѣ нѣтъ, какъ авторъ объяснитъ эти дробныя цифры? Думаемъ, что во всякомъ случаѣ не въ смыслѣ дробности вылетѣвшихъ индивидовъ.

Если перейдемъ къ другому паразиту мухи — *Tetrastichus perissiae* Kourd. (r. ctius: *perrisiae!*), то увидимъ тѣ же фрагментарныя наблюденія, склееныя фантастическими догадками автора, при полномъ забвеніи основъ методики біологическихъ наблюденій (напримѣръ, опыты зараженія личинокъ мухи этимъ паразитомъ при личинкахъ мухи, взятыхъ прямо изъ природы). Прикосновенію „остраго задка" самки наѣздника къ поверхности листа авторъ приписываетъ способность „прокола" кожицы листа (работа яйцеклада описывается позже). Непонятно, какъ авторъ могъ надѣлить такой колючей способностью островидный комплексъ обдоминальныхъ хитиновыхъ члениковъ. Продолжительность личиночной стадіи наѣздника не выяснена: авторъ дѣйствовалъ здѣсь „не путемъ непосредственнаго наблюденія, а путемъ скорѣе исключеній" (стр. 93)! Количество генерацій наѣздника установлено безъ достаточныхъ основаній. Думаю, что достаточно охарактеризовалъ первую работу автора, и перейду ко второй, изъ которой также возьму только самыя существенныя мѣста.

Для выясненія вопроса о способѣ выхода личинки букарки изъ листа (прогрызаетъ ли личинка листъ сама или освобождается изъ уже сгнившаго листа) авторъ ставитъ опытъ. Послѣдній состоялъ въ поддержаніи постоянной сырости листьевъ съ личинками, которыя изъ этихъ листьевъ не уходили, тогда какъ въ природѣ такой выходъ личинокъ изъ листьевъ совершался, такъ сказать, своевременно. Сырые листья въ инсектаріи были цѣлы и мягки, листья въ саду — полуразложившіеся, „трухлые" (sic!). Отсюда выводъ автора: личинка, „поѣдающая съ успѣхомъ паренхиму листа груши, въ то же время оказывается не въ силахъ преодолѣть своими жвалами сопротивленія крѣпкой оболочки неразложившагося листа (эпидермиса), почему и *не можетъ выбраться изъ него*" (стр. 68, курс. автора). А такъ какъ авторъ не потрудился провѣрить своего вывода изученіемъ жвалъ у личинокъ букарки различнаго возраста, то выводъ его является, въ лучшемъ случаѣ, гадательнымъ. Для подтвержденія своихъ фантастическихъ догадокъ (ибо такой атрофіи жвалъ у личинки букарки, несомнѣнно, не существуетъ), авторъ старается добиться разрушенія листьевъ въ инсектаріи, аналогично таковому же процессу въ „естественныхъ условіяхъ сада". Для этой цѣли листья онъ начинаетъ поливать „болѣе энергично, подъ довольно сильнымъ напоромъ воды изъ водопроводнаго крана", а потомъ выставлять вазы съ листьями „на солнце для сушки" (стр. 69). „Экспериментъ оправдалъ ожиданія" (стр. 69): листья разрушились и личинки вышли изъ нихъ.

Не нужно, думаемъ, быть особо строгимъ экспериментаторомъ, чтобы сказать, что все продѣланное авторомъ есть experimentum crucis въ самомъ подлинномъ смыслѣ послѣдняго слова (для личинокъ, конечно) и что оно настолько далеко отъ „естественныхъ условій сада", къ которымъ хотѣлъ приблизиться въ своемъ „опытѣ" авторъ, насколько далеко небо отъ земли. Самый снисходительный критикъ не согласится съ авторомъ въ томъ, что поливать листья подъ давленіемъ нѣсколькихъ атмосферъ и потомъ жарить ихъ на іюльскомъ крымскомъ солнцѣ — значитъ дѣлать „опытъ" „въ условіяхъ, сходныхъ съ естественными условіями сада". Манипуляціи автора, думаемъ мы, были бы нисколько не дальше отъ „естественныхъ условій сада", если бы онъ листья еще и мацерировалъ въ сѣрной кислотѣ. Если бы крымскіе сады находились хоть одно лѣто въ такихъ „естественныхъ условіяхъ", они давно погибли бы безъ остатка.

Авторъ наблюдалъ діапазу личинокъ букарки только въ инсектаріи. Это не мѣшаетъ ему утверждать, что то же явленіе якобы обычно имѣетъ мѣсто и въ природѣ, чего на самомъ дѣлѣ онъ не видѣлъ: оказалось, что еще лѣтомъ личинки букарки вышли изъ листьевъ въ 90—97% (стр. 69)!

И вотъ, опираясь на это не наблюдавшееся явленіе, авторъ строитъ на своемъ голословномъ и противорѣчащимъ его же вышеприведеннымъ цифрамъ утвержденіи систему мѣръ борьбы съ букаркой. Нечего, конечно, говорить послѣ этого о томъ, сколь ничтожна и ложна эта система автора, тѣмъ болѣе, что для времени начала уборки листьевъ даются два различныхъ указанія (стр. 70 и 77). Мы смѣло утверждаемъ, что примѣненіе этой системы борьбы съ букаркой поведетъ только къ размноженію и укорененію букарки въ саду, а отнюдь не къ ея гибели: уборку опавшихъ листьевъ авторъ совѣтуетъ производить въ началѣ іюля, а къ этому времени, какъ оказывается изъ данныхъ автора, букарка остается въ листьяхъ только въ 3—10%. Будутъ уничтожать листья, но не букарку.

Авторъ тутъ же рядомъ даетъ такой совѣтъ, когда начинать убирать опавшіе листья въ саду: уничтожать листья „ко времени наибольшаго развитія вторичныхъ паразитовъ" личинокъ букарки (стр. 77). Если мы примемъ во вниманіе, что авторъ наблюдалъ на личинкахъ букарки только одного паразита-наѣздника *Bracon discoideus* Wesm., причемъ личинки букарки заражались имъ въ 8,7%, а личинки самого наѣздника—въ 92% цѣлымъ рядомъ вторичныхъ паразитовъ, то должны признать, что такое примѣненіе „паразитарнаго метода" борьбы съ букаркой во вкусѣ г. А. Ната практически совершенно безполезно и только можетъ рѣшительно

дискредитировать самый методъ и энтомологію вообще въ глазахъ простыхъ садоводовъ и садовниковъ. Мы ужъ не говоримъ о томъ, что, совѣтуя садоводамъ использовать паразитовъ личинки букарки, авторъ требуетъ отъ нихъ слишкомъ многаго: умѣнья отличать первичныхъ паразитовъ отъ вторичныхъ! Смѣемъ увѣрить автора, что это не такъ то легко.

Наконецъ, нужно отмѣтить авторское отрицаніе „массоваго размноженія отдѣльныхъ видовъ въ природѣ, въ которой равновѣсіе „нарушено культурой человѣка". Не говоримъ уже о тѣхъ „приливахъ жизни" въ „некультурной" именно природѣ, которые наблюдалъ и описалъ Hudson. Укажемъ автору на то, что, по словамъ И. Я. Шевырева, сильныя бури 80-ыхъ гг. прошлаго вѣка повлекли за собой массовое появленіе сухостоя въ русскихъ лѣсахъ и массовое размноженіе короѣдовъ. Объ этомъ говорится въ учебникѣ энтомологіи проф. Н. А. Холодковскаго. Думаемъ, что авторъ согласится съ нами, что не „культура" повинна въ способности насѣкомыхъ къ массовому размноженію.

Внѣшній видъ реферируемыхъ работъ прямо ужасенъ. Авторъ не признаетъ (или не знаетъ?) знаковъ препинанія, грамотность его также хромаетъ („опыты *заложены*", „трухлый", „обоихъ лѣтъ", „нагинаться и т. д.), стиль изложенія тяжелый, нескладный, много провинціализмовъ („подсапка", „сапка", „отрушиваніе" и т. п.). Рисунки—очень плохи, особенно первый—оригинальный.

Мы такъ резюмируемъ все сказанное: обѣ реферированныя работы обнаруживаютъ незнакомство автора съ методикой, литературой предмета, наблюденія отрывочны, сужденія полны грубыхъ ошибокъ, натяжекъ и фантастическихъ изобрѣтеній. А такъ какъ авторъ претендуетъ на „научность", и „ученость" давая читателю только ихъ видимость, то обѣимъ работамъ г. А. Ната лучше было бы остаться въ записныхъ его книжкахъ.

Θ. Щербаковъ (Симферополь).

Проф. П. И. Бахметьевъ. Анабіозъ и его значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ. „Сельское Хозяйство и Лѣсоводство", 1912, ноябрь. **48.**

Въ настоящей статьѣ интересна вторая ея половина, въ которой авторъ разсматриваетъ возможные случаи примѣненія анабіоза для цѣлей сельскаго хозяйства и, въ частности, использованіе анабіоза въ цѣляхъ расширенія такъ называемаго „паразитарнаго метода" борьбы съ вредными насѣкомыми. Чтобъ „придти природѣ на помощь" въ дѣлѣ уничтоженія массъ вредителя, нужно, по автору, перевести въ анабіотическое состояніе паразитовъ этого вредителя, хранить ихъ въ холодильникахъ на случай массоваго размноженія вредныхъ насѣкомыхъ и, въ случаѣ появленія этихъ послѣднихъ, „отогрѣвать" и утилизировать первыхъ. Паразиты же сдѣлаютъ свое дѣло...

Когда дѣло доходитъ до практическихъ совѣтовъ въ цѣляхъ осуществленія этого плана, авторъ доходитъ до курьезовъ. Какъ собирать паразитовъ для замораживанія? „Можно организовать ловлю ихъ сачками", говоритъ почтенный авторъ. Не думаемъ, чтобъ этотъ пріемъ былъ плодотворенъ и цѣлесообразенъ: не говоря о томъ, что наловимъ мы немного, много ли найдется у насъ энтомологовъ, которые de visu сумѣли бы распознать различные виды хотя бы родовъ *Pimpla* и *Apanteles?*

„Разводить" же паразитовъ въ гусеницахъ промежуточныхъ хозяевъ легко на словахъ, но не на дѣлѣ. Это прекрасно выяснилъ Н. В. Курдюмовъ („О роли паразитическихъ и хищныхъ насѣкомыхъ въ борьбѣ съ вредителями", въ „Извѣст. Кіевск. Политехнич. Института", 1911, и „Состояніе вопроса объ утилизаціи хищныхъ и паразитическихъ насѣкомыхъ въ цѣляхъ борьбы съ вредителями", въ „Хозяйствѣ", августъ—сентябрь 1911). Работы эти, несомнѣнно, извѣстны почтенному автору, но почему то не приняты имъ во вниманіе.

Не касаясь пріемовъ переведенія паразитовъ въ анабіотическое состояніе, отмѣтимъ, что въ смыслѣ рентабельности еще большой вопросъ,

что выгоднѣе: перенести ли вредъ отъ насѣкомаго безъ всякой борьбы съ нимъ или бороться при помощи „мороженыхъ" паразитовъ? „Заводы" для анабіозированія паразитовъ обойдутся, пожалуй, дороже той суммы, которую хозяйство потеряетъ отъ вредителя. Вопросъ же о рентабельности мѣропріятія въ прикладной энтомологіи является краеугольнымъ камнемъ, на которомъ зиждется вся система мѣръ борьбы.

Автору, конечно, извѣстно, что весь такъ называемый „паразитарный методъ" борьбы съ вредными насѣкомыми очень простъ и удобенъ въ книжныхъ схемахъ и мало разработанъ и примѣнимъ на практикѣ. Исторія борьбы съ непарнымъ шелкопрядомъ въ Сѣв. Америкѣ ясно показала это. Поэтому едва ли анабіозъ способенъ сдѣлать его обыденнымъ орудіемъ противъ вредителей.

Наконецъ, воздѣйствіе анабіотическаго состоянія на плазму и клѣтки еще не разработано и не выяснено. И если паразиты и будутъ летать послѣ долгаго пребыванія въ состояніи анабіоза, еще большой вопросъ, будутъ ли они способны къ плодотворной половой дѣятельности. Сохраненіе движеній у сперматозоидовъ летучей мыши послѣ ея пребыванія въ анабіозѣ еще ничего не доказываетъ, хотя авторъ и думаетъ иначе: вѣдь анабіозъ мыши длился нѣсколько часовъ, а анабіозъ паразитовъ можетъ длиться годами.

Біологія же паразитовъ и ихъ соотношенія съ ихъ хозяевами извѣстна намъ настолько мало и плохо, а вредителей такъ много, что намъ пришлось бы переводить въ анабіотическое состояніе цѣлые комплексы видовъ и родовъ въ надеждѣ на возможность ихъ утилизаціи.

Задача не изъ легкихъ!

Выбранный авторомъ примѣръ—борьба съ помощью паразитовъ противъ *Aporia crataegi* L.—рѣшительно неудаченъ. Боярышница становится почти безвредной тамъ, гдѣ примѣняются обычные способы борьбы съ нею (опрыскиваніе, уничтоженіе зимнихъ гнѣздъ). „Если въ борьбѣ съ другими вредителями требуется хоть нѣкоторое умѣнье и энергія, то для уничтоженія златогузки и боярышницы и въ этомъ нѣтъ надобности", говоритъ І. А. Порчинскій (Ежегодникъ Департамента Земледѣлія за 1907 г.). Съ этимъ вредителемъ прекрасно справляются и простые крымскіе татары-садоводы, не имѣющіе понятія ни объ анабіозѣ, ни о паразитахъ.

Отъ всей статьи почтеннаго автора вѣетъ чистымъ академизмомъ. Не слишкомъ ли рано и преждевременно муссировать вопросъ о практическомъ примѣненіи анабіоза?

Ѳ. Щербаковъ (Симферополь).

49. Проф. Н. М. Кулагинъ. Вредныя насѣкомыя. Энциклопедическій словарь Т-ва „Бр. А. и И. Гранатъ и К°". Томъ XI.

Настоящая статья даетъ довольно полную характеристику насѣкомыхъ-вредителей, но страдаетъ нѣкоторыми дефектами и промахами. Такъ, при изложеніи вопроса объ энтомологическихъ станціяхъ въ Россіи совершенно упущено настоящее положеніе этого вопроса и не отмѣчена организація энтомологическихъ отдѣловъ при областныхъ сельскохозяйственныхъ и садоводственныхъ станціяхъ. Дѣятельность земствъ въ борьбѣ съ вредителями и вообще исторія прикладной энтомологіи почему то опущена,—на нашъ взглядъ, неправильно.

Ни слова не сказано о попыткахъ борьбы съ вредными насѣкомыми при помощи грибныхъ болѣзней, хотя исторія этого дѣла и интересна и поучительна. Такъ называемый „паразитарный методъ" борьбы съ вредителями очерченъ крайне бѣгло и поверхностно. Авторъ ни слова не говоритъ объ американскихъ работахъ въ этомъ направленіи.

При описаніи частныхъ мѣръ борьбы съ вредителями ни слова не сказано о разработанномъ и вошедшемъ въ практику (С. А. Мокржецкій, И. М. Красильщикъ, В. В. Марковичъ и др.) пріемѣ фумигаціи растеній при помощи синильной кислоты.

Авторъ въ качествѣ инсектисида приводитъ „5% растворъ хлористаго барія (особый препаратъ, такъ называемый джепсинъ)". На самомъ же дѣлѣ джепсинъ есть уксуснокислая соль свинца, а не хлористый барій.

О примѣненіи-же джепсина авторъ въ силу этой своей ошибки, не говоритъ ни слова.

Описывая опрыскиватели, авторъ упоминаетъ о какихъ то „паровыхъ", которыхъ, кажется, и не существуетъ (есть аппараты, приводимые въ дѣйствіе двигателями внутренняго сгоранія).

Въ частномъ описаніи различныхъ вредителей авторъ причисляетъ трипсовъ (*Tysanoptera*) къ „прямокрылымъ", что теперь является уже архаическимъ. Противъ плодожорки (*Carpocapsa pomonella* L.) авторъ указываетъ въ качествѣ инсектисида парижскую зелень, „безъ извести", тогда какъ послѣдняя всегда употребляется обязательно (С. А. Мокржецкій, Я. Ѳ. Шрейнеръ и др.).

Въ спискѣ литературы почему то не указывается ни одной американской работы (да и вообще объ американской прикладной энтомологіи сказано незаслуженно мало). Для такой маленькой статьи, какъ указываемая, дефектовъ слишкомъ много.

Цвѣтные рисунки не важны (напримѣръ, плодожорка - бабочка), а черные и вовсе плохи.

Ѳ. Щербаковъ (Симферополь).

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ:

А. С.-Т.-Ш. Некрологъ графа Михаила Николаевича *Ростовцева* 190
— Некрологъ князя Андрея Александровича *Ливенъ* 190
О товариществѣ плодоводовъ 190
Усовскій, Б. Н. Письмо въ редакцію . 191
Дублицкій, Б. О нахожденіи гусеницы. Celerio nicea *Prun.* въ окрестностяхъ г. Вѣрнаго, Семирѣченской области. 192
Дядченко, Б. А. Чешуекрылыя изъ окрестностей города Марсована . . . 192
Смирновъ, Д. Туркестанская энтомологическая станція въ г. Ташкентѣ и ея дѣятельность 193

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ:

Насѣкомыя 197
Жесткокрылыя. 200
Перепончатокрылыя 201
Чешуекрылыя 203
Полужесткокрылыя. 204
Прямокрылыя 213
Вредныя насѣкомыя 218

NOUVELLES DIVERSES:

A. S.-T.-Sch. *M. N. Rostovzev.* Notice. nécrologique 190
— Fürst *A. A. Liven.* Notice nécrologique. 190
Sur la Société de Fruticulture. . . . 190
Ussovsky, B. Une lettre à la Redaktion. 191
Dublizky, B. Sur la présence de la chenille de Celerio nicea *Prun.* aux environs de Verny, province de Semiretchjé 192
Djadtshenko, B. Les lepidoptère des environs de Marsovan 192
Smirnov, D. La Station Entomologique de Turkestan à Tachkent et ses travaux scientifiques 193

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE:

Insecta 197
Coleoptera. 200
Hymenoptera 201
Lepidoptera 203
Hemiptera. 204
Orthoptera 213
Insecta obnoxia 218

Дни собраній Общества въ 1913 г.

По понедѣльникамъ:

23 сентября, 7 октября, 4 ноября, 9 и 16 декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, въ домѣ 6. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества по *пятницамъ* съ 2 час. до 5 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* съ 8 до 10 ч. вечера, кромѣ праздниковъ. Въ каникулярное время (съ 15 мая по 15 сентября) — только по пятницамъ.

Коллекціи и библіотека Общества открыты для гг. Членовъ въ тѣ же дни и часы.

Составъ Совѣта Общества въ 1913 г.

Президентъ: **Петръ Петровичъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій.** Вас. О., 8 лин., д. 39.

Вице-Президентъ: **Андрей Петровичъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій,** Вас. О., 8 лин., д. 39.

Секретарь: **Георгій Георгіевичъ Якобсонъ.**

Помощникъ секретаря: **Оскаръ Ивановичъ Іонъ.**

Казначей: **Николай Николаевичъ Ивановъ.**

Редакторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Редикорцевъ.**

Консерваторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Баровскій.**

Библіотекарь: **Левъ Мартыновичъ Вольманъ.**

Члены Совѣта: **Василій Федоровичъ Ошанинъ** и **Николай Яковлевичъ Кузнецовъ.**

Séances de la Société en 1913.

Les lundis.

5 et 20 octobre, 17 novembre 22 et 29 décembre.

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société chaque *vendredi* de 2 à 5 heures et chaque *lundi* de 8 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes. En été (juin—septembre)—seulement le vendredi.

Les collections et la bibliothèque de la Société sont accessibles pour MM. les Membres les mêmes jours.

Membres du Bureau pour l'année 1913.

Président: Mr. **P. Semenov-Tian-Shansky,** Vass. Ostr. 8 ligne, 39.

Vice-Président: Mr. **P. Semenov-Tian-Shansky.** Vass. Ostr., 8 ligne, 39.

Secrétaire: Mr. **G. Jacobson.**

Secrétaire-adjoint: Mr. **O. John.**

Trésorier: Mr. **N. Ivanov.**

Rédacteur: Mr. **V. Redikorzev.**

Conservateur: Mr. **V. Barovsky.**

Bibliothécaire: Mr. **L. Wollmann.**

Membres du Conseil: MM. **B. Oshanin** et **N. Kuznezov.**

Всю корреспонденцію (включая и денежную) адресовать на имя „Русскаго Энтомологическаго Общества", С.-Петербургъ, почтовый ящикъ № 250.

Toute correspondance (les mandats postals y compris) doivent être adressés au nom de la Société Russe d'Entomologie, St-Pétersbourg, boite postale № 250.

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

издаваемое Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

выходитъ въ С.-Петербургѣ по слѣдующей программѣ:

1) **Дѣйствія Русскаго Энтомологическаго Общества.** Извлеченіе изъ Протоколовъ Общихъ Собраній. Отчеты Совѣта. Составъ Общества. Перечень учрежденій въ Россіи и заграницей, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ. 2) **Оригинальныя статьи** по *систематикѣ, морфологіи, физіологіи, географическому распредѣленію и біологіи насѣкомыхъ (между прочимъ и вредныхъ) и вообще членистоногихъ* на языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ или англійскомъ, сопровождаемыя иногда рисунками. 3) **Критико-библіографическій отдѣлъ.** *Рефераты, обзоры и рецензіи на русскомъ языкѣ выдающихся работъ въ области общей энтомологіи и въ особенности работъ, касающихся членистоногихъ русской фауны.* 4) **Отдѣлъ разныхъ извѣстій.** Краткія извѣстія о новостяхъ энтомологическаго міра: *отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ*, свѣдѣнія о работахъ въ области энтомологіи, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ съ энтомологическою цѣлью, *указанія для собиранія насѣкомыхъ*, некрологическіе очерки, личныя извѣстія и т. п. 5) **Объявленія.**

ЦѢЛЬ ЖУРНАЛА:

содѣйствовать распространенію знаній по энтомологіи какъ обширной области общей біологіи, способствовать всестороннему изученію насѣкомыхъ (и вообще членистоногихъ) русской фауны и служить органомъ живого обмѣна мыслей и свѣдѣній между преимущественно русскими энтомологами.

Журналъ выходитъ 4 раза въ годъ образуя томъ до 25 листовъ весьма убористой печати in 8°

Подписная цѣна за годъ съ пересылкою: 4 рубля въ Россіи и 10 марокъ = 12 франковъ заграницей.

Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества, внесшіе за данный годъ свой членскій взносъ (5 р.), получаютъ журналъ безплатно.

Подписка принимается у Секретаря Общества (С.-Петербургъ, д. 6. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ, у Синяго моста) и въ главнѣйшихъ книжныхъ магазинахъ столицы.

Цѣна первыхъ шести томовъ журнала (1901—1906 гг.) — по **3 руб.**, слѣдующихъ шести (1907—1912 гг.) — по **4 руб.** за томъ.

По дѣламъ редакціи просятъ обращаться къ **Владимиру Владимировичу Редикорцеву** (С.-Петербургъ, Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ).

Рукописи (на одномъ изъ указанныхъ выше пяти языковъ), присылаемыя въ Редакцію, должны быть написаны четко и на одной сторонѣ листа, которые перенумеровываются; статью сопровождаютъ полная подпись и точный адресъ автора. Статьи присылаются совершенно готовыми къ печати; крупныя измѣненія и большія вставки въ корректурѣ не допускаются. Первая корректура высылается автору; если черезъ 3 дня (не считая времени пересылки туда и обратно) статья не будетъ возвращена, она печатается безъ авторской корректуры или переносится на слѣдующій №. Авторы получаютъ 50 оттисковъ безплатно; за бо́льшее число (до 100) взыскивается ихъ заготовительная стоимость. Число желаемыхъ отдѣльныхъ оттисковъ указывается авторомъ на рукописи.

La

Revue Russe d'Entomologie

publiée par la Société Entomologique de Russie

paraît à St-Pétersbourg, 4 fois par an.

Prix de souscription annuelle, port compris: **Russie—4 roubles, étranger—12 francs=10 Mark.**

MM. les auteurs sont priés d'écrire leurs manuscrits lisiblement, au recto des feuilles et de les adresser à **M. V. Redikorzev** à St-Pétersbourg, Musée Zoolog. de l'Académie Imp. des Sciences.

Pour l'abonnement s'adresser à **M. G. Jacobson**, secrétaire de la Société Entomologique de Russie, à St-Pétersbourg, palais du Ministère de l'Agriculture, près du Pont Bleu.

Rédacteur: **V. Redikorzev.** Редакторъ: **В. В. Редикорцевъ.**

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ОСНОВАННОЕ

Д. К. Глазуновымъ †, Н. Р. Кокуевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ, А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ, Т. С. Чичеринымъ †, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ †

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

подъ редакціей

В. В. Редикорцева.

Revue Russe d'Entomologie

FONDÉE PAR

D. Glasunov †, A. Jakovlev †, N. Kokujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shansky-N. Shiriajev et T. Tshitsherin †

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie

sous la rédaction de

V. Redikorzev.

1913.

T. XIII. № 2.

Вышелъ въ свѣтъ 7 октября / Paru le 20 octobre 1913.

С.-Петербургъ. — St-Pétersbourg.

Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко., Екатерингофскій пр., 87.

1913.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА:

Извлеченіе изъ протоколовъ Общихъ Собраній Общества за 1913 г. 1

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ:

* **Глазуновъ, Д.** Обзоръ видовъ рода *Mnuphorus* Chd. (Coleoptera, Carabidae). 231

Курдюмовъ, Н. В. Замѣтка о *Tetrastichini* (Hymenoptera, Chalcidodea). (Съ 8 рисунками) 243

* **Кожанчиковъ, В.** Пятое добавленіе къ познанію представителей трибы Aphodini (Coleoptera, Lamellicornia). (Съ 3 рис.) . 257

Курдюмовъ, Н. В. Замѣтки объ европейскихъ видахъ рода *Aphelinus* Dalm., паразитирующихъ на тляхъ (Hymenoptera, Chalcidodea) 266

* **Navas, Longinos.** Азіатскія сѣтчатокрылыя. (Съ 11 рис.) . . . 271

Олсуфьевъ, Г. В. *Donacia malinowskii* Ahr. (Coleoptera, Chrysomelidae). Образъ жизни, привычки 285

Плигинскій, В. Г. Что такое *Harpalus boristhenicus* Kryn.? (Coleoptera, Carabidae) 290

* **Girault, A. A.** Замѣтки о Hymenoptera Chalcidodea семейства *Trichogrammatidae* съ описаніемъ одного новаго австралійскаго подрода 292

* **Кирпченко, А. Н.** Къ познанію подсемейства *Graphosominae* Стараго свѣта (Hemiptera-Heteroptera, Pentatomidae) 295

* **Пыльновъ, Е.** Нѣсколько случаевъ уродствъ въ родѣ *Stenobothrus* Fisch.-Fr. (Orthoptera, Acridodea). (Съ 4 рис.) 302

Сумаковъ, Г. Г. Новыя варіаціи въ рисункѣ надкрыльевъ у азіатскихъ видовъ *Mylabris* F. (Coleoptera, Meloidae). (Съ 15 рис.) . . . 304

Болдыревъ, В. Ѳ. О нѣкоторыхъ случаяхъ нахожденія двукрылыхъ изъ рода *Chionea* Dalm. въ Россіи (Diptera, Limnobiidae) . 308

Яценковскій, Е. В. Нѣкоторыя данныя къ біологіи саранчи (*Pachytylus migratorius* L.). (Orthoptera Acridodea). (Съ 11 рис.) 323

— Нѣсколько мыслей объ энтомологическихъ станціяхъ 336

— Нѣкоторыя данныя о работахъ по истребленію марокканской кобылки (*Stauronotus maroccanus* Thunb.) въ Ставропольской губерніи. (Съ 3 рис.) 342

Чугуновъ, С. М. Чешуекрылыя, собранныя лѣтомъ 1912 года въ Минусинскомъ уѣздѣ Енисейской губ. 360

SOMMAIRE.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE:

Comptes-rendus des Séances de la Société en 1913 I

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES:

Glazunov, D. Revision der *Mnuphorus*-Arten (Coleoptera, Carabidae) 231

* **Kurdjumov, N. B.** Notes on *Tetrastichini* (Hymenoptera, Chalcidodea). (With 5 fig.) 243

Koshantschikov, W. Fünfter Beitrag zur Kenntnis der Aphodini (Coleoptera, Lamellicornia). (Mit 3 fig.) 257

* **Kurdjumov, N. B.** Notes on European species of the genus *Aphelinus* Dalm. (Hymenoptera, Chalcidodea) parasitic upon the plant lice. 266

Navas, Longinus. Neuroptera asiatica (Cum 11 fig.) 271

* **Olsufjev, G.** *Donacia malinowskii* Ahr. (Coleoptera, Chrysomelidae). Sa vie et ses habitudes. . 285

* **Pliginsky, V.** Qu'est ce que *Harpalus borysthenicus* Kryn? (Coleoptera, Carabidae) 290

Girault, A. A. Notes on the Chalcicoid Hymenoptera of the Family *Trichogrammatidae* with Description of a New Subgenus from Australia 292

Kiritshenko, A. N. Ad cognitionem *Graphosominarum* mundi antiqui (Hemiptera-Heteroptera, Pentatomidae) 295

Pylnov, E. Einige Fälle von Misbildungen bei der Gattung *Stenobothrus* Fisch.-Fr. (Orthoptera, Acridodea). (Mit 4 fig.) 302

* **Sumakov, G.** Nouvelles variations de dessin sur les élytres des espèces asiatiques de *Mylabris* F. (Coleoptera, Meloidae). (Avec. 15 fig.) 304

* **Boldyrev, B.** Sur les Diptères du genre *Chionea* Dalm. observés en Russie (Diptera, Limnobiidae). 308

* **Jatzentkovskij, E.** Contribution à la biologie de la criquet (*Pachytylus migratorius* L.) (Orthoptera, Acridodea). (Avec 11 fig.) . . 323

* — Quelques considérations sur les stations entomologiques. . . 336

* — Sur la destruction du criquet maroccain (*Stauronotus maroccanus* Thunb.) dans le gouvernemant de Stavropol (Avec 3 fig.) 342

Tshugunov, S. Les Lepidoptères collectionnés pendant l'été 1912 dans le district Minussinsk, gouvernement Jénissejsk. 360

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

D. Glazunov † (St. Petersburg).

Revision der *Mnuphorus*-Arten (Coleoptera, Carabidae).

Д. Глазуновъ † (С. Петербургъ).

Обзоръ видовъ рода *Mnuphorus* Chd. (Coleoptera, Carabidae).

Die bedeutende Anzahl *Mnuphorus*, welche aus den Sammelreisen der letzten Jahren mitgebracht wurden, wie auch die liebenswürdige Erlaubnis des Herrn A. Semenov-Tian-Shanskij das gesammte Material seiner Sammlung zu benützen — gab mir die Möglichkeit eine Uebersicht der Arten dieses interessanten Genus zusammenzustellen. Das neueste Material wurde hauptsächlich von folgenden Entomologen gesammelt: J. Baeckmann (1908), dem Autor (1907) und B. Kozhantshikov (1909—1911) aus dem Syr-Darj'a-Gebiet; A. Kiritshenko (1912) aus der südlichen Buchara und Frau M. Valuev (1912) aus dem Transcaspi-Gebiet.

In der Sammlung P. & A. Semenov-Tian-Shanskij, welche den Hauptteil des explorierten Materials lieferte, so wie auch in meiner Sammlung, fanden sich drei neue Formen: eine aus dem nord-westlichen Teil des Semiretshj'e-Gebietes und zwei aus dem Chinesischen Turkestan. Es gelang mir im Jahre 1907 im Syr-Darj'a-Gebiet eine grosse Anzahl einer *Mnuphorus*-Art zu sammeln, welche sich als vollkommen identisch mit dem 1891 beschriebenem *Mn. jakovlevi* Sem. erwies. Beim Vergleich, sowohl dieses Materials als auch der Stücke aus dem Transcaspi-Gebiet mit dem typischen *Mn. sellatus* Gebl. (Samml. d. Zool. Mus. K. Akad. Wiss.) erwies es sich, dass *Mn. jakovlevi* Sem. von dem *Mn. sellatus* Gebl. nicht spezifisch verschieden ist. Die kleine Differenz in der Form des Prothorax, sowie auch die reduzierte dunkle Flügeldeckenzeichnung beim typischen *sellatus*, geben keinen Anlass auf Grund der überhaupt bedeutenden individuellen Veränderlichkeit des *Mn. jakovlevi*, sogar bei Stücken aus ein und derselben Localität, — *Mn. ja-*

kovlevi Sem. auch nur als Localrasse abzusondern, was a priori wegen der verhältnismässig nördlichen Herkunft des Geblerschen typischen Exemplar (Exped. Dr. A. Schrenk 1841, Ala-kul im Semi-e tshj'e-Gebiet) zu erwarten wäre.

Zu *Mn. sellatus* Gebl. musste ich noch den im Jahre 1885 von B. Jakovlev beschriebenen *Mn. obsoletus* (Fl. Kamau: Ili-Mündung, Semiretshj'e-Gebiet), nach Vergleich mit zwei typischen Stücken (Sammlung P. & A. Semenov-Tian-Shanskij) hinzuziehen.

Mn. sellatus Gebl. ist somit die weitverbreitetste *Mnuphorus*-Art, welche von den Grenzen des Semipalatinsk-Gebiet (Ili-Mündung), Semiretshj'e-, Syr-Darj'a-Gebiet bewohnt und weiter in der Oase Chiva (A. Lehmann), dann im Transcaspi-Gebiet und in der Steppenregion der Bucharei bis zur afghanischen Grenze (Termez, Kushka) und wohl auch südlicher vorkommt.

Die Arten der *Mnuphorus* teilen sich in zwei habituell verschiedene[1]) Gruppen, welchen als Type *Mn. sellatus* Gebl. und *Mn. callistoides* Reitt. dienen. Ich schlage vor, für die *callistoides*-Gruppe den Reitterschen Namen *Hypercosmeton* zu lassen, als Gegenteil zur anderen Gruppe — *Mnuphorus* s. str., welche aber in keinem Falle im Sinne zweier Subgenera aufzufassen sind, sondern nur als Sectionen eines Genus gelten können.

Zur Gruppe *Mnuphorus* s. str. gehören ausser *sellatus* Gebl. (=*jakovlevi* Sem.=*obsoletus* B. Jak.) noch *Mn. quadrimaculatus* Ball. (beschrieben 1870 von Ballion aus Chodzhent [als *Lebia*] und 1891 von E. Reitter [als *Hypercosmeton*] unter derselber Artnamen aus Neuem Margelan); dann noch eine neue Art aus dem Semiretshj'e-Gebiet — *Mn. iliensis* m. und zwei neue Arten aus dem Chinesischen Turkestan: *Mn. cyrtus* m. und *Mn. semenovi* m.

Zur zweiten Gruppe, *Hypercosmeton* Reitt., gehören ausser *Mn. callistoides* Reitt. aus dem Steppengebiet des Araxes, noch eine vergessene und jetzt aufgeklärte Art — *Mn. albomaculatus* Ball.[2]), beschrieben aus dem Kreise von Kazalinsk (Syr-Darj'a-Gebiet), welche später an den Ufern der Syr-Darj'a bei Perovsk (J. Baeckmann 1905) und bei Dzhulek (Autor 1907 und B. Kozhantshikov 1909) gefunden worden ist; und dann noch eine Form, welche eher als Rasse von der vorstehenden Art als selbständige Art aufzufassen ist (*Mn.*

---

[1]) Mir blieb unbekannt der himalayische (Simla) *Mn. discophorus* Chaud. (Bull. Soc. Nat. Moscou, LI, 1876, II, p. 69), welcher dem *Mn. sellatus* und besonders dem weiter beschriebenen *Mn. semenovi* m. verwandt zu sein scheint.

[2]) Die Originalbeschreibung Ballions ist genug ausführlich und die Flügeldeckenfärbung der Arten der *callistoides*-Gruppe ist so auffallend, dass die Deutung der Art keinen Zweifel hinterlässt.

albomaculatus oxianus m.) und im Flussgebiet der Amu-Darja (Amu, Murgab, Tedzhen) vorkommt.

Diese zwei Gruppen scheinen auch durch verschiedene Lebensweise der ihnen zugehörenden Arten differenziert zu sein. Die Arten der Gruppe *Hypercosmeton* bewohnen ausschliesslich feuchte schlammige Ufern und verstecken sich am Tage in den Erdrissen; die Arten der Gruppe *Mnuphorus* s. str. dagegen ziehen mehr trockene, sandige Ufer vor, kommen oft massenhaft vor, in ziemlich weit von Wasser gelegenen Gegenden, an das Laternenlicht geflogen.

Bestimmungs-Tabelle der bekannten Arten.

1 (12). Flügeldecken zweifarbig, breit, mehr als $1^1/_2$-mal oder fast doppelt so breit als der Halsschild. Grössere Arten von 6—8 mm. Länge.

Section I (*Mnuphorus* s. str.).

2 (7). Körper flach, mit parallelen oder schwach nach vorne verengten, an den Seiten wenig gerundeten Flügeldecken, mit mehr oder weniger deutlich ausgebildeten Schultern.

3 (6). Kopf mit mehr oder weniger vorspringenden Augen, Halsschild mehr oder weniger breit, mässig nach hinten verengt, vor der Mitte am breitesten, gegen die Basis mässig und breit ausgeschweift. Flügeldecken ungefähr $1^1/_3$-mal länger als breit, fast parallel oder schwach nach vorne verengt, glänzend, mässig dicht und fein punktiert; die breite, zackige, gegen die Naht erweiterte Querbinde, ein gemeinschaftlicher mit dieser verbundene Apicalfleck und die Naht nach vorne (jederseits ungefähr 1 Zwischenraum) braunschwarz oder mehr oder weniger dunkelbraun. Länge 6—7 mm.

Von den Grenzen des Semipalatinsk-Gebietes bis Afghanistan.

Mn. sellatus Gebl. forma *typica*.

4 (5). Die dunkle Färbung der Flügeldecken ausgedehnt, nach vorne jederseits der Naht ungefähr 4 Zwischenräume einnehmend, so dass von der gelblichen Färbung nur je eine längliche Schultermakel und eine quere zackige Makel vor der Spitze der Flügeldecken übrig bleiben.

Id., *ab.* α.

5 (4). Die Gesammtfarbe dunkler, Kopf und Halsschild gelblich braun, Flügeldecken bräunlich gelb, Halsschild meist weniger breit als bei der typischen Form.

Id., *ab.* β.

6 (3). Kopf länglich, mit weniger gewölbten Augen, Halsschild stärker und breiter gerundet, fast in der Mitte am breitesten, vor den Hinterwinkeln kurz ausgeschnitten. Flügeldecken gross und flach, fast 3-mal so lang als der Halsschild und ungefähr $1^1/_2$-mal so

breit als dieser, fast parallel, wenig glänzend, ziemlich dicht und stark punktiert-behaart, die ziemlich helle braune Querbinde reduziert, nur bis zum 7. Streifen reichend, der Apicalfleck kaum angedeutet. Länge 8 mm.

Südlicher Teil des Chinesischen Turkestan.

Mn. semonovi m.

7 (2). Kürzer gebaut, mit kürzeren, wenig parallelen, stärker an den Seiten gerundeten und gegen die Basis verengten Flügeldecken.

8 (11). Halsschild mässig oder schwach nach hinten verengt und wenig ausgeschweift, Flügeldecken kurz-oval, nach vorne deutlich verengt und an den Seiten stark gerundet, bränlich-gelb mit einer braunen Querbinde, der Apicalfleck reduziert oder undeutlich; Kopf und Halsschild braungelb.

9 (10). Halsschild wenig breit, mässig nach hinten verengt und an den Seiten gerundet, Flügeldecken flach, an der Spitze undeutlich abgestutzt. Länge 6—6,4 mm.

Oestlicher Teil des Semiretshje-Gebietes.

Mn. iliensis m.

10 (9). Halsschild breit, schwach nach hinten verengt und an den Seiten gerundet, Flügeldecken gewölbt, deutlicher und breiter an der Spitze abgestutzt. Länge 6 mm.

Nord-westlicher chinesischer Turkestan.

Mn. cyrtus m.

11 (8). Halsschild stark herzförmig, weniger quer, nach hinten mehr verengt, Flügeldecken stark gewölbt, oval, an den Seiten gerundet und nach vorne verengt (Schultern angedeutet, aber ziemlich breit abgerundet); schwarz oder schwarzbraun ausser zwei länglichen Schultermakeln und zwei dreieckigen Makeln vor der Spitze nahe des Seitenrandes, die übrigen Teile rötlich-gelb. Länge 5,5—6 mm.

Samarkand- und Ferghana-Gebiete.

Mn. quadrimaculatus Ball.

12 (1). Flügeldecken deutlich dreifarbig (ausser dunkler Querbinde noch mit einem rötlichen keilförmigen Nahtfleck), weniger breit, ungefähr 1½-mal so breit als der Halsschild. Kleinere Arten von 5—6 mm. Länge.

Section II (*Hypercosmeton* Reitt.).

13 (16). Flügeldecken schwach oder kaum nach vorne verengt, mit deutlich ausgebildeten Schultern, mit ausgeschweifter Basismitte, wenig dicht und fein punktiert-behaart; der rötliche keilförmige Nahtfleck mehr oder weniger kurz, die Querbinde nicht völlig durchziehend.

14 (15). Form gedrungen, Flügeldecken ziemlich kurz, an den Seiten etwas gerundet, nach vorne schwach aber deutlich verengt. Intensiv gefärbt, der keilförmige rötliche Fleck kurz. Länge 4,8—5 mm.
Syr-Darj'a.

Mn. albomaculatus Ball.

15 (14). Form gestreckter, Flügeldecken gewölbter, länger, mehr parallel, kaum an den Seiten gerundet und gegen die Basis verengt; heller gefärbt, der keilförmige Nahtfleck länger, fast die Querbinde durchziehend. Länge 5,2—5,6 mm.
Amu-Darj'a, Murgab, Tedzhen.

Mn. albomaculatus oxinus m.

16 (13). Flügeldecken nach vorne deutlich verengt, mehr eiförmig, ziemlich lang, Schultern schwach angedeutet, abgerundet; Halsschild weniger quer; Punktierung und Behaarung dichter und feiner. Der rötliche keilförmige Nahtfleck lang, die Querbinde vollständig durchziehend (jedoch in der Region der Querbinde etwas dunkler), Färbung heller, weniger lebhaft. Länge 5—5,2 mm.
Araxes.

Mn. callistoides Reitt.

Mnuphorus sellatus (Gebl.).

Cymindis sellata Gebler: Bull. Acad. Imp. Sciences St-Pétersbourg, I, 1843, p. 36.

Mnuphorus sellatus Gebl., Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Moscou, LI, 1876, II, p. 70.

Corsyra obsoleta B. Jakovlev: Horae Soc. Ent. Ross., XIX, 1885, p. 289.

Mnuphorus obsoletus (B. Jak.), Semenov: Rev. Russe d'Entom., III, 1903, p. 14.

Hypercosmeton jakovlevi A. Semenov: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 296.

Mnuphorus jakovlevi A. Semenov: Rev. Russe d'Ent., III, 1903, p. 14.

Färbung ziemlich variabel, besonders in der dunklen Zeichnung der Flügeldecken. Kopf, Fühler, Palpen, Füsse und die Unterseite, ausser Abdomen, meist rötlich-gelb, seltener bräunlich-gelb, Abdomen bräunlich, an den Seiten meist dunkler; die Flügeldecken meist mehr oder weniger hell gelblich, seltener hell bräunlich gelb; eine in der Ausdehnung sehr variirende, gegen die Naht erweiterte zackige Querbinde und mit derselben längst der Naht meist verbundener gemeinschaftlicher Apicalfleck braunschwarz oder braun; auch die Naht nach vorne (1 Zwischenraum jederseits) meistens braun, oft heller als die Querbinde; ausserdem sind noch zwei kleine mehr oder weniger deutliche, rundliche Flecken hinter den

Schultern vorhanden, die für alle *Mnuphorus*-Arten (auch bei *Masoreus*) charakteristisch sind; die Querbinde reicht meistens bis zum Rande, seltener bis zum 8.—9. und noch seltener bis zum 7. Streifen; in diesen Fällen sind auch die Apicalflecke und die Nahtstreifenfärbung reduziert. Selten ist die dunkle Färbung längst der Naht nach vorne so ausgedehnt (4 Zwischenräume jederseits einnehmend), dass von der hell-gelben Flügeldeckenfarbe nur zwei längliche Schultermakeln und zwei dreieckige zackige Makeln nahe der Spitze der Flügeldecken übrig bleiben. Diese Aberration (ab. α) ist dem *Mnuphorus quadrimaculatus* Ball. nicht unähnlich. Von J. Baeckmann sind im April 1905 bei Perovsk und Karmaktshi (Syr-Darj'a-Gebiet) einige sehr dunkle Stücke gefangen worden, die ich nur für eine Aberration (ab. β) halte: Kopf und Halsschild sind dunkel braun-gelb, Flügeldecken heller bräunlich-gelb; der Halsschild ist bei einigen Exemplaren etwas enger. Es sind wahrscheinlich überwinterte Individuen, da der Massen-Nachtflug von *Mn. sellatus* (mit unreifen Stücken) von mir erst Anfang Juli beobachtet wurde.

Kopf mit mehr oder weniger gewölbten Augen, ziemlich grob und dicht punktiert. Halsschild breiter als lang, von ziemlich variierender Form, aber immer vor der Mitte am breitesten, nach hinten mässig und in breiter Kurve ausgeschweift; die Hinterwinkeln meist mehr oder weniger rechtwinkelig, seltener nach aussen etwas divergierend; feiner und weitläufiger als der Kopf punktiert, besonders auf der Scheibenmitte, die ziemlich glänzend ist; die Vorderwinkel sind öfters gut angedeutet, seltener etwas gerundet, die Mittellinie ist mehr oder weniger tief und meist die beiden Ränder erreichend; die Basaleindrücke mässig tief. Die Flügeldecken mehr oder weniger kurz und breit, fast doppelt so breit als der Halsschild, meistens nach der Spitze schwach erweitert, bisweilen fast parallel, ziemlich flach, glänzend, mit tiefen inneren und feinen Aussenstreifen; die Zwischenräume ziemlich flach, mässig fein und mehr oder weniger dicht punktiert-behaart. Länge 6—7,2 mm., Flügeldeckenbreite 2,8—3,2 mm.

Von Gebler nach einem Stücke von der Expedition des Dr. A. Schrenk (Ala-kul-See, östlich vom Balchash im Semiretshj'e-Gebiete, 1841) beschrieben. Von A. Lehmann 1839 aus der Oase Chiva (Kuvan-Darj'a — Flussbet der Amu-Darj'a) in mehreren Exemplaren mitgebracht und von Ménétriés als *sellatus* determiniert[3]) [Coll. Zool. Mus. Kais. Akad. Wiss.].

Später wurden 1885 von B. Jakovlev *Corsyra obsoleta* (Fl. Kamau, Ili-Mündung, Semiretshj'e-Gebiet, 2 typ. Ex. in der Coll. von P. & A. Semenov-Tian-Shanskij) und von A. Semenov 1891 *Hypercosmeton jakovlevi* (Dort-kuju, bei Murgab, Transcaspi-Gebiet, 5. VI. 1889, 2 typ. Ex. in derselben Collektion) beschrieben. Wie schon gesagt, erwies es sich

[3]) Chaudoir, Étude monographique des Masoréides etc. Bull. Soc. Nat. Moscou, LI, 1876, II, p. 71.

beim Vergleich des in den letzten Jahren gesammelten grossen Materials mit dem typischen *Mn. sellatus* G e b l., dass weder die weite Verbreitung der Art einerseits, noch die individuelle Variabilität derselben anderseits keine Anhaltspunkte geben, um *Mn. jakovlevi* S e m. und *Mn. obsoletus* (B. J a k.) als besondere Formen aufrecht zu erhalten. Das neueste mir vorliegende Material stammt: aus dem Transcaspi-Gebiet: Fl. Tedzhen, 1893 vom Autor gesammelt (an der Eisenbahnstation und höher bei Serachs, Kelat-Kaja, Kaachka etc.), Imam-Baba (1912, Frau M. V a l u e v!), aus der südlichen Bucharei: Termez (1912, A. K i r i t s h e n k o!), aus dem Syr-Darj'a-Gebiet: Perovsk, Dzhulek und Mujunkum-Wüste (1905 u. 1907, J. B a e c k m a n n!), Bajgakum bei Dzhulek (1907, circa 200 Exemplare vom Autor gesammelt), Dzhulek (1909, B. K o z h a n t s h i k o v).

Mnuphorus semenovi, sp. n.

Dem *Mn. sellatus* G e b l. sehr ähnlich, aber etwas grösser, weniger glänzend, mit verhältnismässig kleinerem Kopf, weniger vorspringenden Augen, grösserem und anders geformtem Halsschilde, längeren und mehr parallen Flügeldecken.

Kopf proportionell kleiner und länger, mit wenig gewölbten Augen, etwas stärker und dichter punktiert, Fühler etwas länger und kräftiger. Halsschild reichlich $1^1/_2$-mal so breit, wie der Kopf mit den Augen, gewölbter, mit stärker und breiter gerundeten Seiten, fast in der Mitte am breitesten, vor den Hinterwinkeln kurz ausgeschweift, diese fast rechtwinkelig, leicht nach aussen divergierend; der Vorderrand fast geradlinig, mit ziemlich gerundeten Vorderwinkeln, die Mittellinie fein und wenig tief, die basalen Seiteneindrücke breiter und ziemlich tief; die Mitte der Halsschildbasis stärker nach hinten gezogen, Punktierung weniger dicht und grob, als auf dem Kopfe, besonders in der Mitte der Scheibe. Die Flügeldecken sehr flach, länglich, nur etwas mehr als $1^1/_2$-mal so breit als der Halsschild, parallel, fast in der Mitte am breitesten, schwach und fast gleichmässig nach vorne und nach hinten gerundet, deren Basis stark, aber weniger breit als bei *sellatus* ausgeschnitten, die Schultern nach vorne vorspringend, weniger gerundet; der Spitzenrand undeutlicher und weniger breit abgestutzt, mit abgerundeten Aussen- und Nahtwinkeln, Streifen etwas tiefer als bei *sellatus*, Zwischenräume etwas erhabener, dichter punktiert; die Punktreihe am 8. Streifen weniger deutlich als bei *sellatus*. Färbung des Kopfes und des Halsschildes rötlicher als bei *sellatus*, die dunkle Zeichnung der Flügeldecken (bei einigen unter den vorliegenden Exemplare) stark reduziert, nur bis zum 7. Streifen reichend, braun, nach vorne heller und erlöschend, Basalfleck kaum angedeutet; die ganze Unterseite (ähnlich dem Kopfe und Halsschilde) rötlich, Abdomen nur kaum dunkler gefärbt.

die Füsse heller gelblich, ungefähr wie die Flügeldecken. Länge 8 mm. Flügeldeckenbreite 3,4 mm.

Im südlichen Teile des chinesischen Turkestan am Flusse Nia-Darj'a, 3. III. 1890 von der Exped. M. Pjevtzov gefunden.

Diese schöne und grosse Art, die nach der Originalbeschreibung dem Chaudoirschen *Mn. discophorus*[4]) aus dem Himalaya (Simla) nahe verwandt sein muss, widme ich Herrn Andreas Semenov-Tian-Shanskij.

Mnuphorus iliensis, sp. n.

Dem *Mn. sellatus* Gebl. am nähesten stehend, aber kleiner, dunkler gefärbt, mehr gedrungen gebaut, mit kürzeren, an den Seiten mehr gerundeten und nach vorne deutlich verengten Flügeldecken, mit stärker gerundeten Schultern.

Gesammtfarbe nicht rötliches, sondern bräunliches Gelb, Kopf und Halsschild braun-gelb, Fühler, Taster, Füsse etwas heller, Abdomen teilweise oder ganz gelblich-braun, Flügeldecken hell bräunlich-gelb mit brauner Zeichnung, derjenigen des *Mn. sellatus* ähnlich, aber etwas weniger ausgedehnt und weniger deutlich.

Kopf wie bei *sellatus*, mit etwas weniger gewölbten Augen. Halsschild weniger breit und quer, mit etwas stärker verrundeten Vorderwinkeln, mässig an den Seiten gerundet, gleich vor der Mitte am breitesten, nach hinten etwas weniger verengt als bei *sellatus* und weniger breit (die Tiefe des Ausschnittes ist variabel) ausgeschnitten, die Hinterwinkeln recht- oder kaum stumpfwinkelig, die Mittellinie gut angedeutet. Die Flügeldecken kurz-oval, weniger lang als bei *sellatus*, an den Seiten stärker gerundet und gegen die Basis deutlicher verengt; die Schultern mehr gerundet, Basis in der Mitte sehr seicht und breit ausgeschnitten, die Spitze undeutlich abgestutzt mit abgerundeten Aussen- und Nahtwinkeln, die Streifen ziemtich tief, mit leicht erhabenen Zwischenräumen, die Punktierung dichter und die Behaarung deutlicher, etwas länger, dunkler, mehr bräunlich-gelb. Die dunkle Querbinde braun, manchmal die Seitenkante der Flügeldecken nicht erreichend, der Apicalfleck schwach angedeutet, klein oder vollständig fehlend; die 3—4 letzten Bauchsegmente dunkler. Länge 6—6,4 mm., Flügeldeckenbreite 2,8—3 mm.

Im östlichen Teile des Semiretshj'e-Gebietes, Kreis von Dzharkent im System des Flusses Ili, V. 1809 von Rückbeil in 5 Exemplaren gesammelt.

Mnuphorus cyrtus, sp. n.

Dem *Mn. iliensis* m. in der Form, Grösse und Färbung ziemlich ähnlich, aber viel gewölbter mit breiterem weniger nach hinten verengtem

[4]) Étude monographique des Masoréides etc. Bull. Soc. Nat. Moscou, LI, 1876, II, p. 69.

Halsschilde und mehr deutlich und geradlinig abgestutzter Flügeldeckenspitze.

Kopf verhältnismässig kürzer und breiter, zwischen den Augen und am Vertex viel gewölbter als bei *iliensis* und *sellatus*. Halsschild etwas gewölbter, viel breiter als bei *iliensis*, viel weniger nach hinten verengt und mässiger vor den Hinterwinkeln ausgeschweift, der Vorderrand wenig länger als die Basis; diese fast geradlinig, die Vorderwinkel wie bei *iliensis* und die Seiten ebenso gerundet, die Mittellinie besonders nach hinten und die Basaleindrücke ziemlich tief. Flügeldecken viel gewölbter, wie bei *iliensis* nach vorne verengt, mit etwas stärker angedeuteten Schultern, gegen die Spitze weniger gerundet, breiter und deutlicher, mehr gerade abgestutzt (nicht so schräg wie bei *iliensis*), die Aussen- und Nahtwinkeln weniger gerundet; die Streifen feiner, die Zwischenräume flacher, weniger dicht punktiert-behaart. Die Farbe ungefähr wie bei *iliensis*, die braune Querbinde der Flügeldecken ebenso etwas reduziert, die Apicalflecke klein, rundlich und hellbraun. Länge 6 mm., Flügeldeckenbreite 2,8 mm.

1 Exemplar von Novopashennyj im nördlichen Teile des chinesischen Turkestan (südliche Seite des Tian-Shan-Gebirges) im Gr. Juldus-Thale, 14—16. VI. 1808 erbeutet und mir freundlichst von Herrn G. Suvorov übergeben.

Mnuphorus quadrimaculatus (Ball.).

Lebia quadrimaculata Ballion: Bull. Soc. Nat. Moscou, XLIII, 1870, II, p. 325.

Lebia quadrimaculata Ball. | Solsky: Изв. И. Общ. Люб. Естествозн. (Nachr. K. Ges. Liebh. Naturwiss.), XI, 1874, № 5, p. 44,
Lebia tetraspila Solsky |

Lebia Ballionis Heyden, Cat. Col. Sib., 1880—81, p. 19.

Hypercosmeton quadrimaculatus Reitter: Wien. Ent. Zeitg., 1891, p. 233.

Mnuphorus quadrimaculatus (Reitt.), A. Semenov: Rev. Russe d'Ent., III, 1903, p. 76.

Mnuphorus tetraspilus G. Jacobson, Жуки Россіи и Зап. Европы (Käf. Russl. und W. Europas), 1907, p. 392.

Von *Mn. sellatus* Gebl. und seinen Verwandten durch den stark herzförmigen, weniger breiten, nach hinten mehr verengten Halsschild, sehr gewölbte, ovale Flügeldecken und die konstant grosse Ausdehnung der schwarzen Zeichnung derselben sehr verschieden.

Kopf länglich, mit mehr oder weniger schwach vorspringenden Augen und feiner Punktierung. Halsschild gewölbter, weniger breit, stark herzförmig, an den Seiten vor der Mitte gerundet und gegen die Basis stärker als bei allen oben angeführten Arten verengt, vor den Hinterwinkeln mehr ausgeschweift (dieselben rechtwinkelig), ziemlich fein und wenig dicht, besonders auf der Scheibenmitte punktiert; die Mittellinie und die Basaleindrücke

wenig tief, die Vorderwinkel etwas stärker gerundet. Flügeldecken ziemlich kurz-oval, stark gewölbt, nach vorne deutlich verengt, an den Seiten gerundet, mit schwach angedeuteten abgerundeten Schultern, Mitte der Basis seicht ausgeschnitten, Spitze ziemlich deutlich abgestutzt mit mässig abgerundeten Aussen- und Nahtwinkeln; Streifen wenig tief, Zwischenräume flach, fein und mässig dicht punktiert-behaart. Die Färbung der Flügeldecken vorwiegend braunschwarz, so dass von der gelben Farbe nur je eine längliche mit dem Rande vollständig zusammenhängende Schultermakel (die 1/3 oder etwas mehr des Seitenrandes und ungefähr 4 äussere Zwischenräume einnimmt) und eine andere kleine dreieckige, zackige (manchmal sehr kleinpunktförmige) Makel hinter der Mitte nahe dem Seitenrande (die sich meist auf 4—6 Zwischenräume ausdehnt) übrig bleiben. Länge 5,5—6 mm., Flügeldeckenbreite 2,4—2,6 mm.

Diese Art wurde von Ballion im Jahre 1870 aus der Ausbeute von A. Kushakevitsh (Chodzhent im Samarkand-Gebiet) als eine *Lebia quadrimaculata* beschrieben, später von E. Willberg in Anzahl in Ferghana (Neu-Margelan) erbeutet und von E. Reitter 1891 als *Hypercosmeton quadrimaculatus* („n. sp.") beschrieben.

2 Exemplare in der Sammlung von P. & A. Semenov-Tian-Shanskij und 1 Exemplar im Zool. Mus. der K. Akad. der Wiss., von E. Reitter (wahrscheinlich aus der Umgebung von Neu-Margelan) eingesandt.

Mnuphorus albomaculatus (Ball.).

Lebia albomaculata Ballion: Bull. Soc. Nat. Moscou, XLIII, 1870, II, p. 325.
Lebia albomaculata Ball., Solsky: Изв. И. Общ. Люб. Естествозн. (Nachr. K. Ges. Liebh. Naturwiss.), XI, 1874, № 5, p. 44.

Dem *Mn. callistoides* Reitt. ähnlich, aber durch mehr gedrungenen Bau, etwas andere Halsschildform, kürzere, anders geformte Flügeldecken und etwas verschiedene Zeichnung derselben, verschieden.

Glänzender als *callistoides*, diesem ähnlich, aber mehr intensiv gefärbt; Kopf, Halsschild, Fühler, Taster, Füsse und Unterseite (mit Ausnahme des Abdomens) rötlich-gelb; die 4 letzten Bauchsegmente ganz oder nur an den Seiten rötlich-braun; die breite Flügeldecken-Querbinde und der gemeinschaftliche mit dieser längst dem Seitenrande und der Naht verbundene Apicalfleck braun-schwarz; ein länglicher, keilförmiger, an der Basis beginnender und nach hinten sich verjüngender, nur teilweise die Querbinde durchdringender Nahtfleck, rot-gelb (meist lebhafter als der Halsschild gefärbt); dieser rötliche Fleck kürzer als bei *callistoides*, ungefähr hinter der Mitte der Querbinde in deren schwarze Farbe übergehend; zwei Schultermakeln und zwei zackige quere Makeln, oder richtiger eine zackige in der Mitte durchbrochene Querbinde vor der Spitze gelblich-weiss.

Kopf mit weniger als bei *callistoides* vorspringenden Augen, gröber punktiert. Halsschild etwas breiter, gewölbter, glänzender, sparsamer punktiert, mit feinerer Mittellinie, der Vorderrand deutlich breiter als der Kopf mit den Augen, die Seiten weniger gerundet und vor den Hinterwinkeln ausgeschweift, dieselben mehr stumpfwinkelig. Die Flügeldecken viel kürzer und relativ breiter als bei *callistoides*, viel weniger gegen die Basis verschmälert, mehr parallel, die Schultern mehr angedeutet und wegen der leichten Ausbuchtung der Basismitte etwas vorragend, die Flügeldeckenspitze weniger breit abgestutzt. Die Streifen tiefer, die Zwischenräume weitläufiger und gröber punktiert und weniger dicht behaart. Länge 4,8—5,2 mm. Flügeldeckenbreite 2,2—2,4 mm.

Von Ballion 1870 aus der Ausbeute von A. Kushakevitsh (Bas-kara und Kara-tugaj im Kreise von Kazalinsk, Syr-Darj'a-Gebiet) beschrieben. Später in demselben Gebiet am Ufer der Syr-Darj'a von J. Baeckmann bei Perovsk (5. V. 1905), von Autor (30. VI. 1907) und von B. Kozchantshikov (1909) in Dzhulek erbeutet. Diese Art scheint für die schlammigen Ufern der Syr-Darj'a recht charakteristisch zu sein.

Mnuphorus albomaculatus oxianus, subsp. n.

Von der typischen Form durch Grösse, mehr gestreckten und parallelen Bau, stärker gewölbte, längere, an den Seiten weniger gerundete Flügeldecken, mit mehr ausgebildeten Schultern; von *Mn. callistoides* Reitt. durch robustere Gestalt, nach vorne fast garnicht verschmälerte, viel gewölbtere Flügeldecken, weniger dichte Pubescenz u. s. w. verschieden.

Die Färbung ungefähr wie bei der typischen Form, meist lebhaft, aber im allgemeinen heller, besonders wegen den grösseren weisslichen Makeln; der keilförmige rötliche Nahtfleck der Flügeldecken etwas länger als bei der typischen Form, aber nicht so lang wie bei *Mn. callistoides* (die Querbinde nicht völlig durchziehend).

Kopf grösser als bei *albomaculatus* und länger als bei *callistoides*, Augen viel gewölbter als bei der typischen Form, die Punktierung feiner als bei dieser und nicht so dicht wie bei *callistoides*. Halsschild glänzender als bei der typischen Form, feiner und sparsamer (besonders in der Mitte der Scheibe) punktiert, die Seiten mehr gerundet und hinten ausgeschweift, die Hinterwinkel fast rechtwinkelig, die Vorderwinkel mehr abgerundet. Die Flügeldecken anders als bei den beiden anderen Formen gebaut: sie sind gestreckter, robuster und paralleler, fast garnicht nach vorne verengt, mit mehr ausgebildeten Schultern; auch die Wölbung ist deutlich stärker als bei den beiden anderen Formen; die Streifen sind tiefer, die Zwischenräume gewölbter, gröber und weniger dicht als bei *callistoides* punktiert und behaart. Länge 5,2—5,6 mm., Flügeldeckenbreite 2,2—2,4 mm.

Indem die typische Form dem Thale des Syr-Darj'a angehört, so scheint die Rasse *oxianus* für das System der Amu-Darj'a (Amu, Tedzhen, Murgab) charakteristisch zu sein.

Fl. Tedzhen, Transcaspien (IV. 1893, der Autor!), Mukry, südliche Buchara 17. VI. 1904, G. Suvorov!), Imam-Baba, Kushka, Transcaspi-Gebiet (VI. 1912, Frau M. Valuev!), Termez. südliche Buchara (VI—VIII. 1912, A. Kiritshenko!).

Mnuphorus callistoides (Reitt.).

Hypercosmeton callistoides Reitter: Wien. Ent. Zeitg., VIII, 1889, p. 291.
Mnuphorus callistoides (Reitt.), A. Semenov: Rev. Russe d'Ent., III, 1903, p. 14.

Von den beiden *albomaculatus*-Formen durch mehr matte, feiner und dichter punktierte und behaarte Oberfläche, verhältnismässig kleinen Kopf und Halsschild, nach vorne stärker verengte Flügeldecken und weniger deutliche mehr abgerundete Schultern verschieden.

Kopf ziemlich kurz und klein, mit stark gewölbten Augen, fein und dicht punktiert. Halsschild weniger quer (dessen Vorderrand breiter als der Kopf mit den Augen), mit mässig gerundeten und schwach nach hinten ausgeschweiften Seiten, Vorderwinkel weniger gerundet, Hinterwinkel mehr stumpfwinkelig, die Mittellinie tiefer als bei der transkaspischen Form. Flügeldecken länglich-oval, deutlich nach vorne verengt, die Schultern viel weniger ausgebildet als bei *albomaculatus* und seiner Rasse, an der Spitze etwas breiter und deutlicher abgestutzt, viel flacher als bei *oxianus*, Streifen feiner, Zwischenräume dichter punktiert und behaart. Färbung weniger lebhaft und heller (besonders als bei der typischen Form), der keilförmige rötliche Nahtfleck sehr lang, die dunkle Querbinde völlig durchziehend und bis zum dunklen gemeinschaftlichen Apicalfleck reichend, in der Region der Querbinde doch etwas dunkler gefärbt. Länge 5—5,2 mm., Flügeldeckenbreite 2—2,2 mm.

Von Leder im Araxes-Thal im Jahre 1888 in Anzahl erbeutet. 3 Exemplare in der Sammlung von P. & A. Semenov-Tian-Shanskij und einige Exemplare im Zool. Mus. d. K. Akad. d. Wiss. von E. Reitter eingesandt.

Н. В. Курдюмовъ (Полтава).

Замѣтка о Tetrastichini (Hymenoptera, Chalcidodea).

(Съ 8 рисунками).

N. B. Kurdjumov (Poltava).

Notes on Tetrastichini (Hymenoptera, Chalcidodea).

(With 8 figures).

Настоящая замѣтка составилась на основаніи изученія какъ матеріаловъ по русскимъ представителямъ этой группы, имѣющимся въ распоряженіи автора, такъ и на основаніи нѣкотораго знакомства съ коллекціями Förster'a, Mayr'a, Ratzeburg'a и Ashmead'a.

Мнѣ представлялось желательнымъ произвести нѣкоторое измѣненіе въ родовыхъ понятіяхъ внутри этой группы, а за одно съ этимъ и свести въ синоптическую таблицу тѣ виды, которые или были просмотрѣны мною по типамъ, или же были описаны авторами съ достаточной тщательностью.

Въ приводимой ниже таблицѣ помѣщено 9 родовъ, 6 изъ которыхъ встрѣчаются въ Европѣ, а 3 остальныхъ, имѣющіе двучленистый жгутикъ усиковъ, до сего времени были обнаружены только въ Америкѣ и на Гавайскихъ островахъ. Эти три рода мною не введены въ синоптическую таблицу, такъ какъ представлялось довольно труднымъ на основаніи одного описанія найти подходящіе признаки для ихъ раздѣленія.

Помимо того въ таблицу не вошли слѣдующіе роды: *Tetrastichodes* Ashmead, *Trichoporus* Förster, *Gyrolasia* Förster, *Syntomosphyrum* Förster, *Ceranisus* Walker и *Baryscapus* Förster.

Родъ *Tetrastichodes* Ash. по моей таблицѣ отходитъ къ роду *Geniocerus* Rtzb., отъ котораго его можно было бы отличить по отсутствію шва на среднеспинкѣ. Но этотъ признакъ, по моимъ наблюденіямъ, часто является колеблющимся въ предѣлахъ одного и того же вида: на однихъ экземплярахъ шовъ выступаетъ довольно ясно, на другихъ виденъ съ трудомъ или совсѣмъ не различимъ. Поэтому я склоненъ отождествить родъ *Tetrastichodes* Ash. съ *Geniocerus* Rtzb.

Родъ *Trichoporus* Förster былъ описанъ весьма неудовлетворительно. Въ вѣнской коллекціи Förster'a подъ родовымъ именемъ *Trichoporus* первымъ помѣщенъ *T. solutus* Förster (не описанный), который принадлежитъ совсѣмъ не къ *Tetrastichini*, а къ *Omphalini* подсемейства *Entedoninae* и оказывается тождественнымъ съ родомъ *Astichus* Förster. Слѣдующимъ видомъ помѣщенъ ♂ *T. arithmeticus* Först., который является синонимомъ *Euderus arithmeticus*, описаннаго Förster'омъ въ 1851 г., а въ 1856 г. отнесеннаго къ новому роду *Astichus*, для котораго этотъ видъ является типомъ. Я не могъ найти никакой разницы между *solutus* Först. и *arithmeticus* Först., почему и считаю ихъ синонимами. Кромѣ этихъ двухъ видовъ подъ родовымъ именемъ *Trichoporus* фигурируютъ еще четыре вида, которые всѣ принадлежатъ къ подсемейству *Aphelininae*; одинъ изъ нихъ выведенъ изъ *Aleurodes* sp., а другой изъ *Coccus* sp. Такимъ образомъ изъ шести видовъ, среди которыхъ можно было бы искать типъ для рода *Trichoporus* Först., ни одинъ не принадлежитъ къ трибѣ *Tetrastichini*. Наиболѣе надежно было бы считать типомъ рода первый изъ упомянутыхъ видовъ. Въ такомъ случаѣ родъ *Trichoporus* долженъ считаться синонимомъ *Astichus*.

Родъ *Gyrolasia* Först. есть синонимъ *Pteroptrix* Westwood. Въ 1856 г. это имя было предложено Förster'омъ потому, что имя *Pteroptrix* было уже предварительно употреблено De Candolle'емъ у сложноцвѣтныхъ. Въ настоящее время, когда ботаническая и зоологическая номенклатура признаны независимыми, имя *Gyrolasia* опять должно быть замѣщено *Pteroptrix*. Виды этого рода въ вѣнской коллекціи дѣйствительно принадлежатъ къ *Pteroptrix* Westw. и подходятъ подъ описаніе рода въ трактовкѣ д-ра Howard'a.

Syntomosphyrum fulvipes Förster (типъ) остался намъ неизвѣстнымъ, такъ какъ въ вѣнской коллекціи онъ отсутствуетъ. Что касается описанія рода *Syntomosphyrum*, то въ немъ, какъ на основное отличіе отъ другихъ родовъ этой трибы, нужно указать на отсутствіе спинныхъ швовъ на щиткѣ и отсутствіе продольнаго шва на среднеспинкѣ. По отношенію къ послѣднему я уже имѣлъ возможность указать, что признакъ этотъ не достаточно точенъ и постояненъ. То же самое слѣдуетъ повторить здѣсь и о спинныхъ швахъ на щиткѣ. Несомнѣнно, многіе виды рѣзко выдѣляются ярковыраженными спинными линіями щитка, въ то время когда у другихъ видовъ линіи эти представлены слабѣе. У многихъ видовъ рода *Tetrastichus* спинныя линіи щитка замѣтно ослаблены и у нѣкоторыхъ экземпляровъ почти совсѣмъ исчезаютъ. Обычно такое ослабленіе линій щитка имѣетъ мѣсто одновременно съ ослабленіемъ и средняго шва на среднеспинкѣ. Въ силу только что приведенныхъ соображеній я не считаю возможнымъ удерживать далѣе родъ *Syntomosphy-*

rum, какъ основывающійся на недостаточно устойчивыхъ признакахъ. Подъ родовымъ именемъ *Syntomosphyrum* въ послѣднее время было описано немало различныхъ видовъ. Вѣроятно, многіе изъ нихъ окажутся принадлежащими къ родамъ *Tetrastichus* и *Geniocerus*. Въ самое послѣднее время проф. Silvestri описалъ *S. indicum*, который является паразитомъ *Ceratitis capitata*. Самка этого насѣкомаго — типичная *Melittobia*, самецъ же отличается отъ самца *Melittobia* присутствіемъ крыльевъ и инымъ строеніемъ усиковъ. Въ настоящее время я склоненъ отнести данный видъ къ роду *Melittobia*, гдѣ онъ долженъ образовать особый подродъ.

Ceranisus Walker и *Baryscapus* Förster отличаются отъ прочихъ родовъ этой трибы сильно утолщеннымъ стебелькомъ усиковъ. Эту утолщенность Ashmead приписываетъ и самкамъ. Я склоненъ думать, что утолщенный стебелекъ усиковъ встрѣчается только у самцовъ. Самки этихъ родовъ остались неизвѣстны и Förster'у; по крайней мѣрѣ въ его коллекціи имѣются только самцы. Въ случаѣ съ однимъ не описаннымъ видомъ рода *Tetrastichus* мнѣ пришлось констатировать, что, въ то время какъ его самки имѣютъ болѣе или менѣе тонкій стебелекъ усиковъ и ничѣмъ не отличаются отъ типичныхъ представителей рода, самцы имѣютъ стебелекъ сильно вздутый. Строеніе усиковъ самцовъ является признакомъ еще не достаточно использованнымъ для классификаціи. Мнѣ кажется, однако, что лучше было бы для раздѣленія родовъ употреблять только такіе признаки, которые присутствуютъ у обоихъ половъ, или только у самокъ, которыхъ въ природѣ встрѣчается много больше, нежели самцовъ; введеніе же въ систематику такого признака, который встрѣчается только у одного, притомъ болѣе рѣдкаго пола, очень мало поможетъ при различеніи родовъ.

Помимо этого слѣдуетъ обратить вниманіе еще и на то, что вздутый стебелекъ можетъ встрѣчаться у самцовъ нѣсколькихъ родовъ этой трибы; мнѣ думается, что какъ родъ *Tetrastichus*, такъ и родъ *Geniocerus* включаютъ въ себѣ виды, самцы которыхъ имѣютъ утолщенный стебелекъ усиковъ. Нужно замѣтить, впрочемъ, что всѣ самцы съ утолщенными усиками, извѣстные мнѣ, принадлежали къ роду *Tetrastichus*.

Довольно долгое время родъ *Tetrastichus* Haliday отождествлялся съ родомъ *Geniocerus* Ratz. Мои наблюденія говорятъ за то, что между типами этихъ двухъ родовъ существуетъ существенная разница, которая весьма легко можетъ быть использована въ систематическомъ отношеніи. Типомъ рода *Tetrastichus* является *Eulophus miser* Nees, который на субмаргинальной жилкѣ передняго крыла имѣетъ всего одну щетинку. Типомъ рода *Geniocerus* является *G. erythrophthalmus* Rtz., который въ свою очередь является синонимомъ

Eulophus roesellae (Degeer) Nees. Этотъ послѣдній на субмаргинальной жилкѣ крыла имѣетъ нѣсколько щетинокъ. Я уже имѣлъ возможность высказаться въ томъ отношеніи, что число щетинокъ на субмаргинальной жилкѣ крыла является постояннымъ признакомъ. До сего времени найдено лишь одно исключеніе въ случаѣ съ однимъ экземпляромъ *Tetrastichus atrocoeruleus* Thoms., который имѣетъ на одномъ крылѣ одну, а на другомъ двѣ щетинки на субмаргинальной жилкѣ. Этотъ случай я склоненъ разсматривать скорѣе какъ проявленіе уродства, которому могутъ быть подвержены и другіе морфологическіе признаки, нежели обычное отклоненіе отъ типической формы этого вида. Въ виду этого естественно было раздѣлить эти два самые обширные рода во всей группѣ. Знакомство съ коллекціями старыхъ авторовъ дало возможность отнести многихъ изъ описанныхъ видовъ къ тому или иному и изъ этихъ родовъ.

Tribe **Tetrastichini** Ashm.

Synoptic table of genera.

Females.

1. Funicle two-jointed.

Pentastichus Ash.
Ootetrastichus Perkins.
Winnemana Crawford.

Funicle three- or four-jointed 2

2. Pronotum large, conical (fig. 1) or subquadrate (fig. 2), in last case its length is equal to the half of its width. Antennae inserted near the mouth border. Anterior coxae and femora sometimes considerably swollen (fig. 3) 3

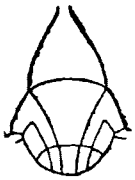


Fig. 1. Pronotum of *Melittobia acasta.*

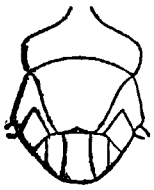


Fig. 2. Pronotum of *Crataepus asquisgranensis.*

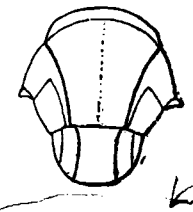


Fig. 3. Anterior leg of *Crataepus asquisgranensis.*



Fig. 4. Pronotum of *Geniocerus roesellae.*

Pronotum transverse (fig. 4), much wider than long. Legs slender 4

3. Ovipositor hidden, pronotum conical. Abdomen as long or even longer than the head and thorax united . . . . . 6. *Melittobia* Westwood.

Ovipositor prominent. Abdomen as long as the thorax, pronotum subquadrate. Anterior coxae and femora considerably swollen . . . . . 5. *Crataepus* Förster.

4. Submarginal vein of anterior wing with but one strong bristle above (fig. 5) . . . . . 3. *Tetrastichus* Hal.
(Type: *Eulophus miser* Nees).

Submarginal vein of anterior wing with many (2—8) bristles above (fig. 6) 5

5. Ring joint of antennae large, only a little shorter than the pedicel. Therefore funicle four-jointed . . . . . 4. *Hyperteles* Förster.

Funicle distinctly three-jointed. The ring joint not more than one half as long as the pedicel, usually shorter . . 6

6. Ovipositor long, not shorter than 1/5 of the abdomen . . 2. *Aprostocetus* Westw.

Ovipositor short . . . . . 1. *Geniocerus* Ratz.
(Type: *G. roesellae* (De Geer) Nees).

1. Gen. **Geniocerus** Ratz.

Я привожу здѣсь синоптическую табличку тѣхъ видовъ, которые я встрѣчалъ въ коллекціяхъ, или тѣхъ, которые достаточно удовлетворительно описаны ихъ авторами. Весьма вѣроятно, что при болѣе детальномъ изученіи нѣкоторые виды, разсматриваемые здѣсь какъ самостоятельные, окажутся разновидностями; равнымъ образомъ, нѣкоторые другіе виды окажутся сложными и будутъ разложены.

Females.

1. Head, thorax and abdomen marked with yellow or brown-yellow 2

Head, thorax and abdomen metallic or black, not marked with yellow color. Only antennae, tegulae and legs are sometimes yellow or brownish-yellow 12

2. Body green or cyaneous, with yellow marks, or yellow with metallic spots 3

Body black, sometimes black with copper tint, or dark-aeneous 9

3. Hind femora yellow. Abdomen short-ovate, plain, not compressed from the sides. Scape of antennae reaching the front ocellus 4

Either hind femora metallic at base, or abdomen strongly compressed from the sides and body almost entirely yellow with sparse metallic spots. Abdomen long; scape of antennae not reaching the front ocellus 6

4. Thorax beneath, postscutellum, legs including coxae, base of abdomen, scape and pedicel of antennae yellow . . . . *longiscapus* Thoms.

Thorax beneath not yellow 5

5. Veins of the wings brownish. Hind coxae dark. Base of abdomen, head beneath, tegulae and legs brownish-yellow. *xanthops* Ratz.

Veins of the wings colorless. Hind coxae white-yellow at apex. Base of abdomen, face, tegulae and legs pale-yellow. *cyclogaster* Ratz.

6. Mesonotum, scutellum and abdomen marked with yellow or straw-yellow 7



Fig. 5. Submarginal vein of the anterior wing of *Tetrastichus sokolovskii* with one bristle above.



Fig. 6. Submarginal vein of the anterior wing of *Geniocerus evonymellae* with three bristles above.

But postscutellum sometimes yellow. Thorax and abdomen metallic 8

7. Legs entirely yellow . . . . . *citrinus* Förster (*Eulophus citrinus* Först.).

Hind femora metallic at base . *brevicornis* Nees.

8. Hind tibiae yellow . . . . . *clavicornis* Thoms.

Hind tibiae fuscous in the middle . . *brachycerus* Thoms. (var.)

9. Abdomen almost round; thorax metallic, tegulae yellow. Base of abdomen orange-yellow . . . . . *ecus* Walker (Syn.: *aurantiacus* Ratz.).

Abdomen ovate or conical 10

10. Abdomen strongly compressed from the sides, very long . *intermedius* Thoms.

Abdomen not much compressed from the sides 11

11. Head, mesonotum and abdomen marked with yellow or brown-yellow. Legs yellow. Hind coxae fuscous at base . *flavovarius* Nees.

(Syn.: *armaeus* Walk., *flavovarius* Ratz., *collega* Ratz., *setiseries* Först., *diversus* Först., *varius* Thoms.)

Mesonotum and abdomen metallic. Tegulae and postscutellum yellowish. Coxae and hind femora fuscous . . . . . *inunctus* Nees. var.

12. Abdomen of the female longer than the thorax, deep, cylindrical, not compressed from the sides, not much pointed at apex. Coxae yellow; male antennae with two-jointed club (fig. 7) 13

Abdomen not so shaped. Male antennae with three-jointed club (fig. 8). Coxae usually fuscous 14

13. Body entirely black . . . . . *xanthops* Ratz. (Syn.: *mokrzeckii* Kurdjumov).

Body black with metallic tint . . . . . *hagenowi* Ratz.

14. Body either entirely black or black with dark-copper tint . . 15

Body green or cyaneous 26

15. Antennae incrassated . 16

Antennae slender . . 18

16. Antennae fuscous 17

Antennae yellow . . . . *claviger* Thoms.

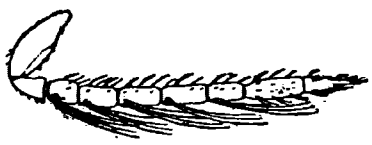


Fig. 7. Male antenna of *G. xanthops* Ratz.

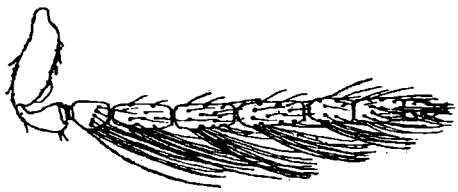


Fig. 8. Mele antenna of *G. roesellae* De Gur.

17. Median line on the mesonotum distinct . . . . . *brachycerus* Thoms.

Median line on the mesonotum wanted . *obscuripes* Thoms.

18. Scutellum nearly plain . 19

Scutellum convex, normal 20

19. Abdomen ovate; legs almost entirely yellow . . . . . *confusus* Förster. (Syn.: *planiusculus* Thoms.)

Abdomen cylindrical, convex above, as long as the thorax. Lines on the scutellum almost absent . . . . . *evanescens* Ratz.

20. Tegulae yellow. Scape of antennae reaching the front ocellus . . . . *populi*, sp. nov.

Tegulae fuscous 21

21. Body with dark copper tint 22

Body entirely black, without metallic tint 23

22. Antennae slender. Hind tibiae yellow . . . . . *thysanotus* Förster.
Antennae somewhat thickened. Hind tibiae fuscous in the middle . . . . . *brachycerus* Thoms.
23. Abdomen round-ovate, shorter than the thorax 24
Abdomen conic-ovate, longer than the thorax 25
24. Submarginal vein with 2 bristles above . . *atratulus* Nees.
Submarginal vein with 6—7 bristles above . . . . . *epilachnae* Giard.
25. Funicle of antennae longer than the face. Hind tibiae fuscous in the middle . . . . . *roesellae* (De Geer) Nees.
(Syn.: *depressus* Nees., *cecidomyiarum* Bché., *xixuthrus* Walk., *eupolis* Walk., *sotades* Walk., *novatus* Walk., *erythrophalmus* Ratz., *cyniphidum* Ratz., *minimus* Ratz., *spartii* Ratz., *seminarius* Ratz.).
Funicle of antennae shorter than the face. Hind tibiae yellow. Postscutellum sometimes yellowish. . . *inunctus* Nees.
(Syn.: *agathocles* Walk., *prosimna* Walk., *nymphis* Walk., *nerio* Walk., *pachyneurus* Ratz., *leptoneurus* Ratz., *macroneurus* Ratz.)
26. Tegulae yellow. Hind tibiae yellow 27
Tegulae fuscous 29
27. Scape of antennae fuscous beneath. Coxae and basal part of the hind femora green. Body green . . *charoba* Walk. (Syn.: *punctiscuta* Thoms.).
Scape of antennae yellow beneath 28
28. Anterior coxae and femora straw-yellow. Body green . . . *flavimanus* Thoms.
Anterior coxae and basal parts of femora fuscous. Body black with copper tint *populi*, sp. n.
29. Hind tibiae yellow 30
Hind tibiae partly or entirely fuscous 33
30. Abdomen short, round-ovate. Wings large. Median line on mesonotum wanted. Small: 0,81 mm. . *oreophilus* Förster.
Abdomen ovate or conical; median line on mesonotum distinct 31
31. Abdomen of the female ovate, pointed at apex, a little longer than the thorax. Abdomen of the male without pallid spot at base. Length 1—1,6 mm. . . . . *rapo* Walk.
(Syn.: *athyrte* Walk., *vinulae* Ratz., *galactopus* Ratz., *lissonotus* Möller).
Abdomen of the female conical, much longer than the thorax. Abdomen of the male with pallid spot at base . . . 32

32. Abdomen strongly compressed from the sides. Propodeum short, almost smooth . . . . . *evonymellae* Bché. (Syn.: *crassinervis* Thoms.).
Abdomen not compressed from the sides. Propodeum long, with slight punctures . . . . . *acuminatus* Ratz.
33. Femora and tibiae at apex and base brownish-yellow. Ovipositor somewhat exserted. Body dark-green. Length 2.7—3.3 mm. . . . . *strobilaenae* Ratz.
Femora and tibiae at apex and base yellow or pale-yellow. Smaller. Ovipositor usually hidden 34
34. Bluish; femora and tibiae marked with pale-yellow . . . . *pospjelovi* Kurdjumov.
Green, with copper tint. Femora and tibiae marked with yellow 35
35. Abdomen strongly compressed from the sides . . . . . *tibialis*, nom. nov. (*vinulae* Thoms., nec *vinulae* Ratz.!).
Abdomen ovate, not much compressed from the sides. Similar to preceding, but smaller . . . . . *annulatus* Först. (Syn.: *seticollis* Thoms.).

Geniocerus populi, sp. n.

♀. Length 2,75—3 mm. Length of the anterior wing 2,2 mm. Antennae slender, scape reaching the front ocellus, funicle longer than the face. Pedicel shorter than 1st funicle joint, which is longer than the 2d. Length of the 1st funicle joint equal to 2 1/2 of its width. 3d funicle joint shorter than the 2d and about 2 1/2 times as long as wide. Club shorter than two preceding funicle joints combined. Median line on mesonotum distinct. Lines on the scutellum almost united at base with parapsidal furrows; their distance at the base of scutellum surpasses their distance at the apex. Stigmal vein of anterior wing nearly equal to 1/3 of the marginal vein.

Propodeum very short, smooth, with very short median carina; lateral carinae wanted. Abdomen long, ovate-conical, not strongly compressed from the sides, a little less than twice longer than the head and thorax united.

Dark green, almost black, with copper tint. Eyes cherry-brown; ocelli ruby-red. Scape of antennae, pedicel at apex, mouth, tegulae, veins of the wing yellow. Legs yellow, with exception of coxae, basal part of femora and ultimate tarsal joints.

♂ unknown.

Habitat: Poltava. Secondary parasite upon *Pemphigus ovato-oblongus* Kessl., gall-making aphid on *Populus pyramidalis*.

2. Gen. **Aprostocetus** Westwood.

Въ приводимой ниже синоптической табличкѣ я помѣщаю кромѣ ранѣе описанныхъ видовъ еще три вида не описанныхъ, но названныхъ Förster'омъ, а именно: *cirsii*, *quadriannulatus* и *eupatorii*.

Females.

1. Body green, olive-green or cyaneous . 2
   Body black, without metallic tint 9
2. Ovipositor long, not shorter than 3/4 of the abdomen 3
   Ovipositor shorter 4
3. Median line on mesonotum distinct. Legs lemon-yellow, coxae and femora marked with green. Ovipositor not much shorter than the abdomen . . . . . *longicauda* Thoms.
   Median line on mesonotum wanted. Hind tibiae fuscous in the middle. Ovipositor long . . . *dolichurus* Thoms.
4. Ovipositor twice shorter than the abdomen or less than twice 5
   Ovipositor 1/3 or 1/4 the length of the abdomen 6
5. Ovipositor almost 1/2 the length of the abdomen. Cyaneous *agrilorum* Ratz.
   Ovipositor somewhat longer. Dark-green, with copper tint . *cirsii* Först.
6. Anterior coxae and femora yellow 7
   Femora fuscous in the middle 8
7. Ovipositor 1/3 the length of the abdomen. Green. Antennae very long. Median line on mesonotum wanted . . . . . *quadriannulatus* Förster.
   Ovipositor 1/4 the length of the abdomen. Median line on mesonotum distinct . . . . . *eupatorii* Förster.
8. Olive-green. Tibiae fuscous in the middle. Ovipositor 1/3 the length of the abdomen; antennae short . . . . . *crassicauda* Thoms.
   Violaceous. Tibiae yellow. Ovipositor about 1/4 the length of the abdomen . . . . . *adalia* Walk.
9. Ovipositor a little shorter than the abdomen. Black, with copper tint. Tibiae fuscous . . . . . *caudatus* Westw.
   Ovipositor about twice shorter than the abdomen . . . 10
10. Ovipositor twice shorter than the abdomen. Tibiae yellow . *suevius* Walk.
    Ovipositor less than 1/2 the length of the abdomen 11
11. Tibiae fuscous in the middle . . . . . *emesa* Walk.
    Tibiae yellow *ciliatus* Nees.

3. Gen. **Tetrastichus** Hal.

1. Thorax marked with yellow. Body black and lemon-yellow. *citrinus* Thoms.
   Body not marked with yellow 2
2. Body black, sometimes black with dark-metallic tint . 3
   Body green or blue, with metallic tint 10
3. Legs except femora and tibiae at the end at apex fuscous. 4
   Tibiae yellow or brown yellow, sometimes with fuscous ring below the base 5
4. Lines on the scutellum and median line on the mesonotum sometimes wanted. Black, with slight copper tint . . . . *coccinellae* Kurdjumov.
   Lines on the scutellum deep; median line on the mesonotum distinct. Black with violaceous tint . . *violaceus*, sp. n.
5. Legs white or white-yellow, coxae marked with fuscous, antennae brownish. Body black . . *pallicornis* Thoms.
   Legs darker 6
6. Femora fuscous, tibiae brown; stigmal vein less than a half as long as marginal vein; wings ample, hind coxae with dense punctures . *puncticoxae*, sp. nov.
   Tibiae yellow 7
7. Abdomen almost round or short-ovate. Stigmal vein almost 1/3 the length of the marginal one 8
   Stigmal vein not shorter than one half the length of the marginal vein. Abdomen ovate or conic-ovate 9
8. Hind tibiae with fuscous ring below the base. Length 2 mm. *miser* Nees.
   (Syn.: *attalus* Walker).
   Hind tibiae yellow, without fuscous ring. Length 0,9 mm. . *pubescens* Nees.
9. Abdomen ovate. Stigmal vein as long as 1/2 of the marginal. Scape of antennae reaching the front ocellus. Black; trochanters, femora at apex, tibiae and tarsi yellow . . . *subdepressus* Thoms.
   Abdomen conic-ovate; stigmal vein longer than 1/2 of the marginal. Scape of antennae shorter . . . . . *pedicellaris* Thoms.
10. Length 0,64—0,75 mm. Club of antennae longer than the whole funicle. Dark green; tibiae and tarsi yellow . . . *xanthomelaenae* Rond.
    Not so shaped and not so small 11
11. Ovipositor prominent; tibiae sometimes fuscous . 12
    Ovipositor hidden; tibiae always yellow 15

12. Abdomen short, round-ovate, dark olive-green; antennae strongly incrassated. Scape below, knees, tibiae and tarsi brown-yellow . *thrichops* Thoms.
Abdomen longer 13
13. Tibiae fuscous in the middle 14
Tibiae brownish-yellow. Antennae very long, slender. Abdomen $1^1/_2$ times as long as head and thorax united . . . . *legionarius* Giraud.
14. Olive-green. Funicle joints as long as wide . . . . *compressiventris* Thoms.
Bluish; funicle joints longer than wide . . . . . *migrator* Förster.
(Syn.: *penetrans* Först.).
15. Hind tibiae pallid, with slight fuscous ring below the base. Veins pale-yellow. Body bluish. Pedicel $^2/_3$ the length of the first funicle joint . . . *medianus* Ratz.
Hind tibiae either unicolorous, or fuscous in the middle 16
16. Hind tibiae unicolorous 17
Hind tibiae fuscous in the middle 19
17. Hind tibiae brown-yellow. Stigmal vein about $^1/_3$ the length of the marginal vein. Antennae slender. Pedicel $1^1/_2$ times longer than the first funicle joint. Bluish . *incertus* Ratz.
Hind tibiae straw-yellow or brownish-yellow; in the last case the club of antennae with strong apical bristle . 18
18. Green; tibiae and tarsi straw-yellow. Length 1,3 mm. . . *sokolovskii* Kurdjumov.
Blue; tibiae brownish. Club of antennae with strong apical bristle. Length 4 mm. . . . . *setifer* Thoms.
19. Dark-green. Length 1,2 mm. Pedicel a little shorter than the first funicle joint. Antennae not very long . . . . . *cassidarum* Ratz.
Blue or green. Length 2—3 mm. Antennae long . . . *atrocoeruleus* Thoms.

Tetrastichus violaceus, sp. n.

♀. Length 1,7 mm. Length of the wing 1,4 mm. Antennae slender; scape long, slender, not reaching the front ocellus. Pedicel about $2^1/_2$ times longer than wide, shorter than the first funicle joint, which is longer than the next one. 3d funicle joint shorter than the 2d, a little more than twice as long as thick. Club of antennae a little shorter than two preceding funicle joints united, more thick than the funicle. Median line on mesonotum distinct; lines on the scutellum parallel.

Marginal vein of anterior wing almost 2 1/2 times as long as the stigmal vein. Propodeum densely punctate, with a small neck and with three longitudinal carinae.

Abdomen ovate, longer than the thorax, but shorter than the head and thorax united.

Black, with red-violaceous tint. Knees, tarsi with exception of ultimate joints, tibiae at apex, veins of wings, partly pedicel and scape of antennae yellow.

♂ unknown.

Hab. at the Poltava Exp. Station, 1 ♀, collected 8. VIII. 1910.

Tetrastichus puncticoxae, sp. n.

♀. Length 1,4 mm. Length of the wing 1,3 mm. Antennae slender; scape long enough, but not reaching the front ocellus. Funicle long, more than twice as long as the scape. Pedicel 2 1/2 times as long as thick, almost as long or a little shorter than the first funicle joint, which is longer than the next one. Club almost as long or even longer than two preceding funicle joints combined. Median line on mesonotum distinct enough; lines on the scutellum not parallel; distance between them at apex surpasses their distance at the base of scutellum.

Marginal vein a little less than 2 1/2 times as long as the stigmal one. Propodeum plain enough, rugose-punctate, with strong median carina and slight lateral ones. Neck small. Hind coxae densely punctate. Abdomen short-ovate, shorter than the thorax.

Black, with slight metallic tint, chiefly on the abdomen. Antennae fuscous. Veins of the wings and legs, with exception of coxae and femora, brownish-yellow.

♂ unknown.

Habitat: Poltava, 1 ♀, collected 1910.

4. Gen. **Hyperteles** Förster.

Къ этому роду относятся всего два вида въ Европѣ: *elongatus* Först. и *luteus* Thoms. Вопреки мнѣнію Thomson'a, *G. macroneurus* Ratz. есть синонимъ *Geniocerus roesellae* De Geer, а не *Hyperteles elongatus* Först. *Entedon luteus* Ratz. также принадлежитъ не къ этому роду, а къ роду *Cirrospilus.*

5. Gen. **Crataepus** Först.

Förster описалъ только ♀ единственнаго вида *C. asquisgranensis* Först., выведенную имъ изъ *Cirsium lanceolatum.* Я даю здѣсь описаніе ♂ того же вида, выведеннаго мною вмѣстѣ съ ♀♀ изъ ложно-кокона какой-то мухи изъ *Trypetinae,* живущей въ головкахъ *Cirsium.*

C. asquisgranensis Förster.

♂. Length 1,5 mm. Similar to the female. Funicle of antennae short, not thickened at apex. Pedicel a little longer than the first funicle joint, a little longer than thick. Funicle joints short. 4th funicle joint longer and more slender than the preceding joints, a little longer than thick. Funicle joints above with bristles reaching the middle of the next joint. Club longer than two preceding funicle joints united. Abdomen shorter than the thorax, long-ovate, without a pallid spot at base.

6. Gen. **Melittobia** Westw.

Къ этому роду, на мой взглядъ, нужно поставить *Tetrastichus melittobius* Thoms. и *Syntomophyrum indicum* Silvestri. Самцы послѣдняго отличаются отъ самцовъ *Melittobia acasta* Walker при сутствіемъ крыльевъ и нормальными усиками.

W. Koshantschikov (St. Petersburg).

Fünfter Beitrag zur Kenntnis der Aphodiini (Coleoptera, Lamellicornia) [1]).

(Mit 3 Figuren).

В. Кожанчиковъ (С.-Петербургъ).

Пятое добавленіе къ познанію представителей трибы Aphodiini (Coleoptera, Lamellicornia) [1]).

(Съ 3 рисунками).

In den Trans. Ent. Soc. Lond., 1875 p. 80 beschrieb Waterhouse einen grossbeschildeten *Aphodius* unter dem Namen *major*, welcher bis jetzt irrtümlich gedeutet worden ist.

Reitter stellt in den Bestimmungstabellen *major* Waterh. zur *Colobapterus*-Gruppe und hielt denselben für einen dem *indagator* Munh. ähnlichen Käfer, mit einem Höcker auf der Stirn des ♂, welcher sich von seinen nächsten Genossen nur durch fein, manchmal unvollständig gerandetes Halsschild, einfach gestreifte Flügeldecken und fast glatte und flache Zwischenräume unterscheidet.

Diese Beschreibung hinterlässt keinen Zweifel, dass *major* Reitt. nicht gleich dem *major* Wth. ist, da letzterer seinem *major* eine „fronte trituberculata" zuschreibt.

Bei Untersuchung der Copulationsapparate einer langen Reihe von Stücken aus Ostsibirien, Japan und China, welche nach Reitter drei Arten aufweisen: *major* Reitt. (nec Waterh.), *apicalis* Har. und *indagator* Munh., erwies es sich, dass auch die extremsten Stücke (Stücke, bei welchen die Doppelstreifen deutlich gewölbte und fein punktierte Zwischenräume bilden, Stücke mit gerandeter, teilweise gerandeter und ungerandeter Halsschildbasis, einfachen Streifen der Flügeldecken, gewölbten, flachen oder stark punktieren Zwischenräumen etc.),

---

[1]) Cf. Revue Russe d'Entomologie, X, 1910, pp. 18—20; XI, 1911, pp. 18—25, 205—212; XII, 1912, pp. 511—523.

ganz abgesehen vom Fundort, eine vollkommen gleiche Bildung der Parameren-Endglieder aufweisen.

Ausserdem ist die Randung der Halsschildbasis, stärkere oder schwächere Wölbung und Punktierung der Zwischenräume der Flügeldecken bei dieser Art dermassen variabel, dass es unmöglich ist die als selbständige Arten beschriebenen Formen zu begrenzen.

Auf Grund des Gesagten schlage ich folgende Synonymie vor:

Aphodius (Colobapterus) indagator Munh. Bull. Soc. Nat. Mosc. XXII, 1, 1849, p. 233. Sibirien.

apicalis Har. Berl. Ent. Zeitschr., V, 1861, p. 93—96. Japan, China.

major Rttr. (nec Waterh.) Bestimm.-Tab. Eur. Col., XXIV, 1893, p. 39. Ostsibirien.

Die zweite Deutung des *major* Waterh., welche Arrow (Col. Cat. ed. Schenkling, *Aphodiinae* von A. Schmidt, p. 58, Anmerkung) vorschlug, ist ebenfalls nicht richtig (*major* Waterh.=*sorex* F.), weil Waterhouse seinen *major* mit *sorex* F. vergleicht, also letzteren kannte und schwerlich die auffallende Verbreitung der Hintertibien beim ♂ von *sorex* F., welche dem *major* Waterh. ♂ fehlt, übersehen konnte; *sorex* F. hat entweder schwarze, hellbraune oder schwarze Flügeldecken mit brauner Spitze, aber ungeachtet der grossen Zahl der mir aus verschiedenen Gegenden vorliegenden *sorex* F., besitze ich weder Stücke aus Japan, noch Stücke, bei welchen die Spitze einige hellbraune Flecke besitzt (Waterhouse schreibt l. c.: „singulo elytro apice gutta flava") und gerade diese Farbenvariaton ist sehr gewöhnlich bei Stücken von *brachysomus* Solsky, ganz gleich, ob diese Stücke aus Ostsibirien oder Japan stämmen. Aus diesen Gründen und weil die Parameren-Endglieder ganz gleich bei *brachysomus* Solsky aus Ostsibirien und Japan gebaut sind, die wenn auch nicht ausführliche Beschreibung von Waterhouse vollkommen auf *brachysomus* Solsky passt, und schliesslich auch *sorex* F. in Japan nicht gefunden ist — schlage ich vor, *major* Waterh. (1875) als Synonym zu **brachysomus** Solsky (1874) zu stellen.

Horn stellte in seiner Monographie (Trans. Amer. Ent. Soc., XIV, 1887) ein neues Subgenus *Diaperna* für *Aphodius hamatus* Say und *validus* Horn auf, und charakterisierte dasselbe hauptsächlich durch die langen Borstenkränze der Hintertibien und das unbewaffnete Kopfschild.

Was die Borstenkränze anbetrifft, so ist dieses Merkmal bei den Arten der *Teuchestes-* und *Diaperna*-Gruppe nicht beständig, z. B. das ♂ von *brachysomus* Solsky hat deutlich unegale lange Borsten am Spitzenrande der Hintertibien (Fig. 3, a), das ♀ dagegen kurze,

starre, gleichlange (Fig. 3, b); bei *A. sorex* F. sind die Borsten bestimmt länger und viel unegaler, als bei *fossor* L.

Ausserdem ist der Ausdruck „Borstenkränze" besser nicht zu gebrauchen, da gewöhnlich unter demselben nur die Bildung der Borsten am unteren Spitzenrande der Hintertibien gemeint wird, denn viele Aphodien haben am unteren Spitzenrande kurze Borsten, am oberen lange; dann kommt es sehr oft vor, dass die drei Borstenkränze an einer Hintertibie verschieden gebildet sind: der am Spitzenrande aus kurzen die nächsten zwei aus langen Borsten u. s. w.

Dagegen die Bewaffnung des Kopfschildes und die Körperform trennen diese zwei Gruppen *Teuchestes* Muls. und *Diaperna* Horn ausgezeichnet.

Die **Teuchestes**-Gruppe charakterisiert sich folgenderweise:

Körper gross, stark gewölbt (Fig. 1, 2, 3). Schildchen 1/4 der Flügeldeckenlänge einnehmend, mit denselben in gleicher Ebene liegend. Kopfschild immer deutlich dreihöckerig. Halsschild vorne mit einem weniger prononziertem Eindruck.

Beim ♂ die Enddorne der Vorderschienen kräftig, schaufelartig verbreitet (Fig. 1, e); der untere Enddorn der Mitteltibien einwärts gebogen, rudimentär, stumpf (ausser *fossor* L.); bei *fossor* und *sorex* die Hintertibien zur Spitze stark verbreitet. Beim ♀, wie die Enddorne der Vordertibien, der untere Enddorn der Mitteltibien, so auch bei *fossor*, *sorex* und *brachysomus* die Hintertibien normal gebaut.

Die Entwicklung der Höcker, so auch der Eindruck vorne am Halsschilde giebt durchaus keinen Anlass die Geschlechter sicher zu trennen.

Zu dieser Gruppe gehören drei Arten, welche sich folgenderweise differenzieren:

Analytische Tabelle.

1. Kopfschild im ersten Drittel (vom Aussenrande) ohne Querkiel. Das erste Glied der Mitteltarsen zahnförmig nach unten verlängert (Fig. 1, a). Flügeldecken einfarbig schwarz oder einfarbig rot (var. *sylvaticus* Ahrs.).

Long. 8—13 mm. Europa, Asien.

T. fossor L.

1¹. Kopfschild im ersten Drittel (vom Aussenrande) mit mehrweniger, aber immer deutlich prononziertem Querkiel. Das erste Glied der Mitteltarsen normal.

2. Körper länger und schmäler (Fig. 2). Vorderschienen über den Aussenzähnen nicht gekerbt, glatt. Clypeus in der Mitte und jederseits vor den Wangen tief ausgebuchtet. Flügeldecken einfarbig schwarz,

einfarbig braungelb oder schwarz mit braungelber (mehr-weniger ausgedehnt) Spitze (var. *analis* F.).

Long. 6—12 mm. Süd-ost Küste Asiens.

T. sorex F.

2[1]. Körper kürzer und breiter (Fig. 3). Vorderschienen über den Aussenzähnen fein, deutlich gekerbt. Clypeus nur in der Mitte flach ausgebuchtet. Flügeldecken selten einfarbig schwarz, gewöhnlich mit je einem braungelben Fleck im 1., 2. und 3. Zwischenraum an der Spitze und manchmal mit noch einem kleinen Fleck im 6. Zwischenraum an der Schulter.

Long. 8—10 mm. Ostsibirien, Japan.

T. brachysomus Solsky.

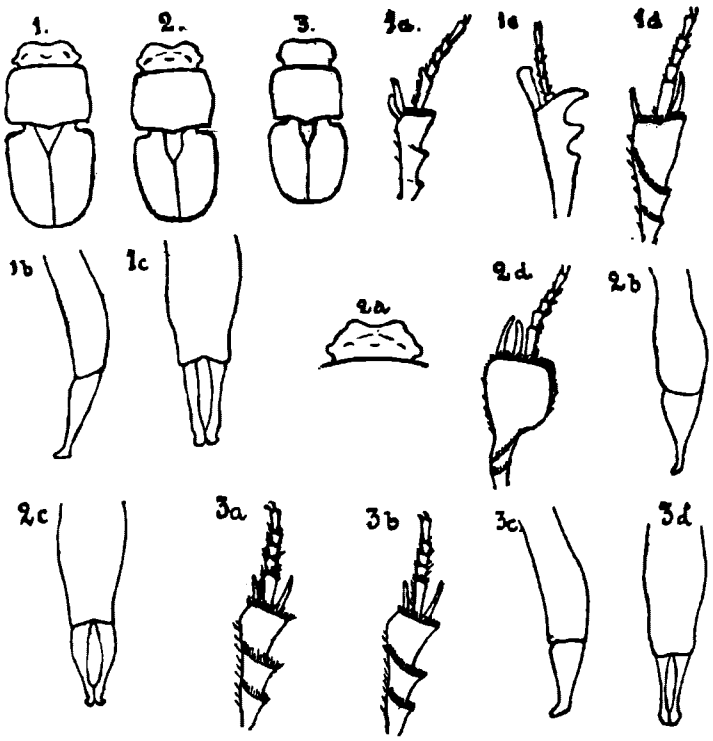


Fig. 1. *T. fossor* L. Körperform (Fig. 1); erstes Glied der Mitteltarsen (Fig. 1, a); Parameren-Endglieder: Seiten- (Fig. 1, b); Oberansicht (Fig. 1. c); Hintertibie des ♂ (Fig. 1, d); Enddorn der Vordertibien (Fig. 1, e). *T. sorex* F. Körperform (Fig. 2); Clypeus von var. *analis* F. (Fig. 2, a); Paramen-Endglieder: Seiten- (Fig. 2, b); Oberansicht (Fig. 2, c); Hintertibie des ♂ (Fig. 2, d). *T. brachysomus* Solsky. Körperform (Fig. 3); unterer Spitzenrand der Hintertibie des ♂ (Fig. 3, a), des ♀ (Fig. 3, b); Parameren-Endglieder: Seiten- (Fig. 3, c); Oberansicht (Fig. 3, d).

Es liegen mir kleine Stücke von *T. sorex* var. *analis* F. aus Tonkin vor, bei welchen die mittlere und die seitlichen Ausbuchtungen

dermassen tief sind, dass sich an der Begrenzung der Ausbuchtungen jederseits ein breites, stumpfes, aufgebogenes Zähnchen bildet (Fig. 2, a).

Subgenus **Diaperna** Horn charakterisiert sich folgenderweise:

Körperform kleiner, kürzer, verrundeter und flacher gewölbt (Fig. 4, 5, 6). Schildchen gross, $^1/_4$—$^1/_3$ der Flügeldeckenlänge einnehmend, mit denselben in gleicher Ebene liegend. Kopfschild in beiden Geschlechtern ohne Spur von Höckern(höchstens Stirnleiste [*D. troitzkyi*] vorhanden).

Die Geschlechtsdifferenz ist bei den Arten sehr verschieden und wird deshalb bei jeder Art besonders erwähnt.

A. troitzkyi Jac. ist bis jetzt nur in einem ♀ Stück bekannt, daher kann für diese Art, selbstverständlich, keine Geschlechtsdifferenz angegeben werden.

Zu dieser Gruppe gehören auch drei Arten, welche sich folgenderweise differenzieren:

Analytische Tabelle.

1. Clypeus breit, aber nicht tief ausgebuchtet, die Ausbuchtung jederseits von einem stumpfen, breiten, aufgebogenem Zähnchen begrenzt; Stirnleiste fein erhaben; vor derselben im ersten Drittel des Kopfschildes befindet sich ein kurzer, erhabener Querkiel; das Kopfschild vom Querkiel zum Aussenrande senkrecht abfallend (wie bei den *Amoccius*-Arten). Randung des Halsschildes in der Mitte unterbrochen; dieses nicht besonders dicht, grob und fein (doppelt) punktiert; Flügeldecken sehr seicht gekerbt-gestreift; Zwischenräume flach, Kerbpunkte greifen deutlich die Ränder der flachen, äusserst fein, weitläufig punktierten Zwischenräume an. Vordertibien an der Spitze breit, gerade abgestutzt (Fig. 4, a). Enddorn der Vordertibien kurz, nicht auffallend breit (Fig. 4, a).

Long. 6 mm. Minusinsk (Sibirien).

D. troitzkyi Jac. ♀.

1[1]. Clypeus breit, nicht tief ausgebuchtet, die Ausbuchtung jederseits einfach verrundet, ohne Zähnchen; Stirnleiste nicht vorhanden, Stirnlinie höchstens fein angedeutet; Querkiel nicht vorhanden; Kopfschild flach, nicht senkrecht abfallend.

2. Enddorn der Vorderschienen beim ♂ schaufelartig verbreitet; Metatarsus mit hackig zurückgekrümmtem Fortsatz (Fig. 5, a); beim ♀ Enddorn der Vorderschienen einfach, gerade zugespitzt (Fig. 5, b) und Metatarsus normal. Coxen der Vorderbeine behaart, aber ohne Büschel; in beiden Geschlechtern Seiten des Halsschildes immer gerandet.

Long. 6—10 mm. Nord-Amerika.

D. hamatus Lag.

2[1]. Enddorn der Vorderschienen beim ♂ und ♀ kurz, nicht schaufelartig verbreitet, stark herabgebogen (Fig. 6, a); Metatarsus beim ♂ und ♀ normal; Coxen der Vorderbeine beim ♂ mit einem langen, hellen Haarbüschel (Fig. 6, b); beim ♀ einzeln, einfach behaart. Seiten des Halsschildes in beiden Geschlechtern, so wie auch die Basis, ungerandet.

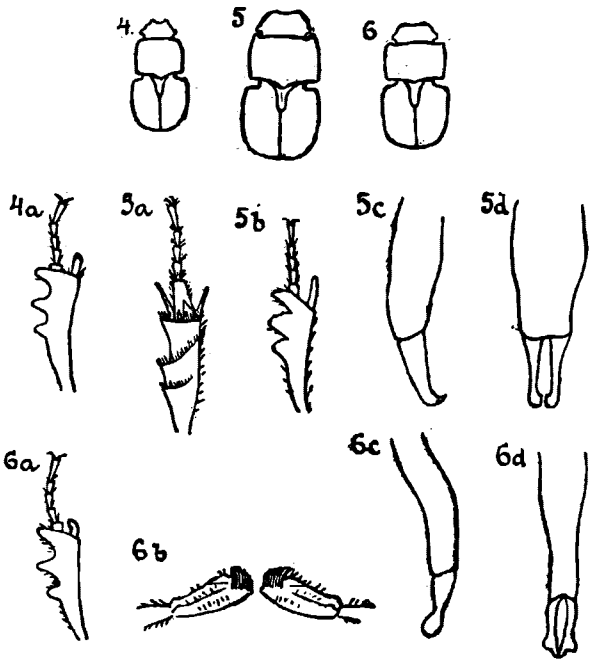


Fig. 2. *A* (*D.*) *troitzkyi* Jac. ♀. Korperform (Fig. 4); Vordertibien des ♂ (Fig. 4, a). *D. hamatus* Laz. Körperform (Fig. 5); Metatarsus des ♂ (Fig. 5, a); Enddorn der Vordertibien des ♀ (Fig. 5, b); Parameren-Endglieder: Seiten- (Fig. 5, c); Oberansicht (Fig. 5, d). *D. erichsoni* Har. Körperform (Fig. 6); Enddorn der Vordertibien des ♀ (Fig. 6, a); Haarbüschel auf den Coxen des ♂ (Fig. 6, b); Parameren-Endglieder; Seiten- (Fig. 6, c); Oberansicht (Fig. 6, d).

Long. 7—9 mm. Brasilien; Argentina (San Ignacio).

D. erichsoni Har.

A. (D.) validus Horn, welchen in den Katalogen als selbständige Art aufgeführt wird, muss als Synonym zu *hamatus* Say gestellt werden, da Horn (Trans. Amer. Ent. Soc., 1887, p. 5) selbst über die Selbständigkeit dieser Art im Zweifel ist: „It is also possible that the characters used for the separation of *validus* may fall". Harold stellte *validus* als synonym zu *hamatus* schon im Jahre 1874 (Berl. Ent. Zeitsch., p. 180) und mit vollkommenem Recht, denn *validus* Horn ist nach Stücken beschrieben, welche stark gerundete Halsschildseiten haben, und bei welchen das Halsschild breiter als die Flügeldecken ist. Aber die Bildung des Metatarsus beim ♂ und die Parameren sind mit denjenigen von *hamatus* Say gleich.

Aphodius (in sp.) ***corallifer,*** sp. n.

Gehört in die nächste Verwandschaft des *A. fimetarius* L., von welchem er sich aber sofort durch seine ansehnliche Grösse unterscheidet.

Da diese neue Art mir nur in einem männlichen Stück vorliegt, das in Körperform, Skulptur und Färbung der Flügeldecken dem *fimetarius* vollkommen gleich ist, so gebe ich anbei eine Tabelle, aus

welcher die Unterschiede des *corallifer* von seinen nächsten Verwandten, zu welchen ausser *fimetarius* L. noch *foetens* F. und *scybalarius* F. gehören, deutlicher hervortreten.

Die Geschlechtsdifferenz dieser vier Arten besteht durchaus nicht in der stärkeren oder schwächeren Entwickelung der Stirnhöckerchen oder in dem mehr oder weniger prononzierten Eindruck vorne am Halsschilde, sondern die Geschlechter sind nur sicher durch die verschiedene Bildung des unteren Enddorn der Mitteltibien zu trennen, welcher beim ♂ einwärts gebogen, kurz, rudimentär, stumpf, beim ♀ normal, spitz und kaum kürzer als die obere ist.

Analytische Tabelle.

1. Halsschild der Länge nach gleich 1/4 der ganzen Körperlänge (Fig. 7, 8). Borsten des unteren Spitzenrandes der Hintertibien aus gleich kurzen, starren Haarborsten gebildet (Fig. 8, d).

2. Flügeldecken gelb, gelb mit schwarzem Nebelfleck oder einfarbig schwarz. Halsschild einfarbig schwarz.

A. scybalarius F.

2¹. Flügeldecken stets hell- oder dunkelrot, oder gelbrot.

3. Halsschild stets mit einem roten Fleck an den Vorderwinkeln, oder die ganzen Seiten des Halsschildes sind rot gefärbt; Halsschildeindruck am Grunde gleichmässig fein, undicht punktiert, mit wenigen eingestreuten groben Punkten. Schildchen eben, mehr oder weniger bis über die Mitte punktiert. Enddorn der Vordertibien beim ♂ spitz (Fig. 8, a). Hinterwinkel des Halsschildes einfach verrundet (Fig. 8). Vordertibien über den drei Aussenzähnen mit zwei kleinen Kerbzähnchen. Long. 5—8,5 mm.

A. fimetarius L.

3¹. Halsschild einfarbig schwarz. Eindruck vorne am Halsschilde am Grunde gleichmässig fein punktiert, die eingestreuten groben Punkte sind beinahe regelmässig zweireihig, von der Mitte zum Basalrande des Eindruckes, geordnet. Schildchen in der Mitte ausgehöhlt, uneben, runzelig, aber unpunktiert. Enddorn der Vordertibien beim ♂ kräftig, breit, stumpf (Fig. 7, a). Hinterwinkel des Halsschildes ausgebuchtet (Fig. 7). Flügeldecken auffallend grell, korallenfarbig rot. Vordertibien über den drei Aussenzähnen glatt. Long. 10 mm. Ningpo, China (coll. m.). ♀ unbekannt.

A. corallifer, sp. n.

1¹. Halsschild der Länge nach gleich 1/3 der ganzen Körperlänge (fig. 9). Borsten des unteren Spitzenrandes der Hintertibien aus deutlich ungleichen, positiv längeren Haarborsten gebildet (Fig. 9, c). Bauch rot (ausnahmsweise schwarz). Long. 6—8,5 mm.

A. foetens F.

Aphodius (Amidorus) umbrinus, sp. n. ♀

Auf den ersten Blick dem *A. tomentosus* Müll. ♀ ausserordentlich ähnlich, differenziert sich folgenderweise.

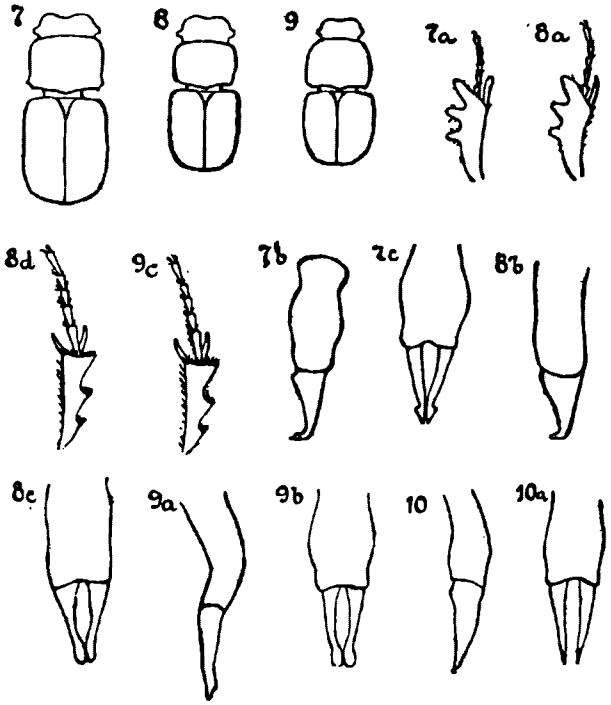


Fig. 3. *A. carallifer* sp. n.: Körperform (Fig. 7); Enddorn der Vordertibien (Fig. 7, a); Parameren-Endglieder: Seiten- (Fig. 7, b); Oberansicht (Fig. 7, c). *A. fimetarius* L.; Korperform (Fig. 8); Enddorn der Vordertibien (Fig. 8, a); Parameren-Endglieder: Seiten- (Fig. 8, b); Oberansicht (Fig. 8, c); unterer Spitzenrand der Hintertibien (Fig. 8, d). *A. foetens* F.: Körperform Seiten- (Fig. 9); Oberansicht Fig. 9, b); unterer Spitzenrand der Hintertibien (Fig. 9, c). *A. scybalarius* F.; Parameren-Endglieder: Seiten- (Fig. 10); Oberansicht (Fig. 10, a).

Vollkommen matt, braungrau; Fühlerkeule hellgelb, Taster und Beine braunrot. Kopfschild halbkreisförmig; Wangen schwach, aber deutlich vom Kopfschild abgesetzt (bei *tomentosus* Müll. ♀ gar nicht abgesetzt); Clypeus seicht, nicht breit, ausgebuchtet; Seiten der Ausbuchtung verrundet (bei *tomentosus* ♀ ohne Ausbuchtung); Stirnlinie deutlich, mit drei kleinen Höckerchen (bei *tomentosus* ♀ ohne Spur von Höckern, höchstens [beim ♂] Stirnlinie angedeutet); überall fein, aber dicht punktiert.

Durch die Bildung des Kopfschildes nähert sich *umbrinus* den Arten der Gruppe *cribricollis* Luc.

Halsschild quer, flach, gewölbt; gleichmässig dicht, fein, einfach punktiert und anliegend, aber viel undeutlicher als *tomentosus* Müll. ♀ behaart; Basis und Seiten des Halsschildes ungerandet, Basis schwach doppelbuchtig (bei *tomentosus* ♂ sind die Seiten und Basis fein gerandet, beim ♀ aber nur die Seiten gerandet).

Schildchen ebenso geformt wie bei *tomentosus* Müll., aber dichter punktiert.

Flügeldecken ebenso flach gewölbt wie bei *tomentosus* Müll., seicht gekerbt-gestreift; die Streifen sind aber auch am Grunde matt (bei *tomentosus* Müll. ♀ glänzend); Zwischenräume flach, ebenso fein, aber wenigstens zweimal dichter als bei *tomentosus* Müll. ♀ punktiert, sehr fein (sogar undeutlich) und viel kürzer (als bei *tomentosus* Müll. ♀) anliegend behaart.

Metatarsus gleich den nächstfolgenden drei Gliedern zusammen (bei *tomentosus* Müll. ♀ nur gleich den zwei nächstfolgenden Gliedern zusammen) und länger als der obere Enddorn. Enddorn der Vordertibien normal, schmächtig.

Metasternum ebenso gebildet, wie bei *tomentosus* Müll. ♂, ebenso weitläufig, aber gröber punktiert.

Long. 5 mm.

Es liegt mir nur ein weibliches Stück dieser Art aus Gundzhulin (südlich von Chuan-Tshen-Dzy), Mandshurei, Sjerikov, VIII. 1905, (Coll. Mus. Zool. Akad. Sc. Petr.).

♂ unbekannt.

Herr A. Schmidt (Berlin) sandte mir liebenswürdigst das typische Stück von *A. consors* Reitt. zur Ansicht und ich konnte mich überzeugen, dass mein *A. (Volinus) kelleri* aus dem Transbaikal-Gebiet gleich dem *A. (Agrilinus) consors* Reitt. ist. Wie ich es schon vermutete (Rev. Russe Ent., XI, 1911, p. 22) hat Reitter bei der Beschreibung des *consors* (Bestimm.-Tab., p. 225) den stark entwickelten Enddorn des ♂ (*consors* ist nach einem ♂ Stück beschrieben) und die Querwulst im ersten Drittel des Kopfschildes (vom Aussenrande) übersehen. Das typische Stück des *consors* hat abgenutzte Borsten am unteren Spitzenrande der Hintertibien, weshalb auch Reitter die Art irrtümlich in die *Agrilinus*-Gruppe setzte; meine frischen Stücke zeigen deutlich ungleiche Borsten und das ♀ (welches Reitter nicht kannte) hat die Gitterfleckenzeichnung der *Volinus*-Arten auf den Flügeldecken, weshalb ich dieselbe auch zu dieser Gruppe stellte.

Н. В. Курдюмовъ (Полтава).

Замѣтки объ европейскихъ видахъ рода *Aphelinus* Dalm., паразитирующихъ на тляхъ (Hymenoptera, Chalcidodea).

N. B. Kurdjumov (Poltava).

Notes on European species of the genus *Aphelinus* Dalm. (Hymenoptera, Chalcidodea), parasitic upon the plant-lice.

Этотъ родъ въ средней и сѣверной Европѣ представленъ, главнымъ образомъ, тѣми своими видами, которые паразитируютъ на счетъ тлей. Эти виды отличаются отъ видовъ этого же рода, паразитирующихъ на червецахъ, волосистыми глазами, въ то время какъ у послѣднихъ глаза бываютъ голые. Количество видовъ, живущихъ у насъ на тляхъ, довольно велико. Несомнѣнно, оно значительно превышаетъ то количество видовъ, которое извѣстно автору. Виды рода *Aphelinus* Dalm. являются первичными паразитами тлей, причемъ самка паразита откладываетъ свое яичко въ самыхъ молодыхъ тлей. Яичко это удлиненное, слегка согнутое въ срединѣ, напоминающее яички прочихъ представителей *Chalcidodea*. Личинка *Aphelinus* почти шарообразна, съ небольшой головой и короткимъ хвостовымъ придаткомъ. Приблизительно черезъ недѣлю послѣ откладки яичка тля умираетъ и начинаетъ темнѣть, пріобрѣтая совершенно сизый цвѣтъ. Это потемнѣніе бываетъ замѣтнымъ на свѣтло-окрашенныхъ тляхъ. Все развитіе насѣкомаго заканчивается въ теченіе іюля мѣсяца, дней въ 18—22. Позже, съ паденіемъ температуры, продолжительность развитія насѣкомаго возрастаетъ, достигая въ случаѣ съ зимующими стадіями нѣсколькихъ мѣсяцевъ. Зимуетъ насѣкомое, какъ я въ этомъ убѣдился въ случаѣ съ *Aphelinus subflavescens* Westw., въ стадіи куколки, внутри преимущественно половыхъ формъ тлей.

Сравнительно съ браконидами, паразитирующими на тляхъ, виды рода *Aphelinus* Dalm. встрѣчаются довольно рѣдко и еще рѣже обусловливаютъ подавленіе размноженія тлей-хозяевъ. Наиболь-

шее значеніе въ качествѣ неблагопріятнаго фактора въ жизни тлей эти насѣкомыя пріобрѣтаютъ для тѣхъ тлей-хозяевъ, которыя живутъ въ закрытыхъ помѣщеніяхъ, т. е. въ галлахъ, въ свернутыхъ листьяхъ или за влагалищами листьевъ.

Ниже я привожу синоптическую таблицу представителей этого рода, имѣющихъ волосистые глаза. Въ этой таблицѣ помѣщены кромѣ нѣсколькихъ описываемыхъ мною видовъ еще и нѣкоторые виды A. Förster'a, какъ *flaviventris*, *dubia*, *brachyptera* и *daucicola*, названные имъ, но не описанные. Всѣ эти виды хранятся въ Королевскомъ Придворномъ Музеѣ въ Вѣнѣ.

Genus **Aphelinus** Dalm.

Synoptic table of European species with hairy eyes.

1. Body totally yellow except eyes and stemmatium 2
   Thorax black or dark-brown 3
2. Eyes, ocelli and stemmatium black or brown. Male middle tibiae fuscous at apex . . . . . *flavus* Nees.
   (Synon.: *albidus* Westw., *annulipes* (Hal.) Walk., *livens* (Hal.) Walk.)
   Eyes pale-pink or pale-violaceous; ocelli dark; stemmatium yellow. Male middle tibiae totally yellow. *subflavescens* Westw.
   [Obs. Reared 1912 at Poltava Exp. Stat. from *Chaetophorus capreae* Koch.].
3. Abdomen yellow or brown-yellow, sometimes yellow below and brown above 4
   Abdomen more or less black; sometimes yellowish at base and apex 14
4. Face beneath or even totally yellow 5
   Face brown, sometimes brown-yellow near the mouth border 8
5. Face yellow in the middle only. Antennae and hind femora yellow. Anterior coxae, middle femora and middle and hind tibiae in the middle fuscous . . . . *polycyclus* Först.
   Anterior coxae yellow 6
6. Legs totally yellow. Vertex yellow *flaviceps* Först.
   Middle and hind coxae black 7
7. Face brown-yellow. Scape of antennae brownish. Middle femora black in the middle; middle tibiae black at the base . . . . . *fusciscapus* Först.
   Face bright-yellow. Hind tibiae brown at base . . . . . *abdominalis* Dalm.

8. Legs totally yellow . . *flaviventris* Först.
Legs marked with black 9
9. Hind tibiae totally yellow . 10
Hind tibiae fuscous at base . 11
10. Middle tibiae totally yellow . . . . . *brevicalcar* Thoms. (*abdominalis* Nees.).
Middle tibiae brownish at base . . . . . *affinis* Först.
11. All femora and tibiae fuscous in the middle. Body brownish 12
Fore or hind femora totally yellow 13
12. Abdomen brown yellow. Wings normal . *dubia* Först.
[Obs. 1 ♀ reared from *Macrosiphum convolvuli* Kalt., 1911 at Poltava Exp. Stat.].
Abdomen brown. Wings short, reaching the middle of the abdomen only . . . . . *brachyptera* Först.
13. Fore femora and tibiae and hind femora at base yellow. Face yellow near the mouth border . . *facialis* Först.
Fore and middle femora fuscous in the middle. Face brown . . . . . *asychis* Walk.
[Obs. Reared from *Brachycolus noxius* Mordw., 1911 at Poltava Exp. Stat. On the page 8 of the Bull. 2, Ent. Div. Polt. Exp. Stat. 1911, this species is identified wrong as *affinis* Först.].
14. Hind femora yellow 15
Hind femora fuscous in the middle. Body black; legs black; fore tibiae and tarsi yellow; flagellum yellow . . . . . *daucicola* Först.
15. Middle femora and tibiae black in the middle . . . . . *chaonia* Walk.
[Obs. Common parasite of *Aphis evonymi* F. Reared 1912 from *Aphis crataegi* Koch. at Poltava Exp. Stat.].
Femora yellow 16
16. Pedicel almost twice longer than 1-st and 2-nd funicle joints combined. Male pedicel shorter than 3-d funicle joint, which is a little longer than 1/2 the length of the club. Hind tibiae grayish . . . *toxopteraphidis,* sp. nov.
Not so shaped 17
17. Hind tibiae fuscous or grayish 18
Hind tibiae yellow 20
18. Female 3-d funicle joint and club subcylindrical and subequal in length . . . . . *tibialis* Nees.
3-d funicle joint in the female subquadrate, about 1/3 the length of the club 19

19. Brown-black. Hind tibiae pale-grayish. 3-d funicle joint about 1/4—1/3 the length of the club, which is stout and hairy. Fore tibiae sometimes grayish on the outer side. Scape of antennae dusky . . . . . *varipes* Först.

Black. Hind tibiae fuscous in the middle. Scape of female antennae pallid, that of male dusky . . . . *hordei*, sp. nov.

20. Pedicel twice as long as 3-d funicle joint, which is more wide than long. Fore coxae fuscous . . . . . *atriplicis*, sp. nov.

Pedicel less than twice as long as 3-d funicle joint, which is longer than wide. Fore coxae of the female sometimes pallid . . *flavipes*, sp. nov.

Aphelinus toxopteraphidis, sp. n.

♀. Length 0,85 mm. Flagellum shorter than the face. Pedicel longer than 1-st and 2-nd funicle joints combined, 1 1/2 times as long as 3-d funicle joint. 3-d funicle joint is about 1/4 the length of the club, which is thrice as long as broad.

Black. Legs, including coxae, and antennae pale-yellow. Scape, pedicel above, middle tibiae at apex, hind tibiae and tarsi gray.

♂. Length 0,7 mm. Pedicel as long as 3-d funicle joint, which is about 1/2 the length of the club. Antennae orange-yellow, scape and pedicel grayish. Fore coxae fuscous.

3 ♀♀ and 6 ♂♂ reared from *Toxoptera graminum* Rond., 1911 at Poltava Exp. Stat.

Aphelinus hordei, sp. n.

♀. Length 0,9 mm. Near to *toxopteraphidis*. Pedicel of antennae a little less than twice as long as two following funicle joints united. 3-d funicle joint subquadrate, about as long as 1-st and 2-nd united, and about 1/3 the length of the club, which is 2 1/2 times as long as broad.

Black. Antennae, all femora and fore tibiae pale-yellow, hind and sometimes middle tibiae fuscous or grayish in the middle. Tarsi pale-yellow, except ultimate tarsal joints.

♂. Length 0,75 mm. Pedicel of antennae about twice as long as 1-st and 2-nd funicle joints combined and somewhat less than twice as long as 3-d funicle joint, which is about 1/3 the length of the club. Club thick, about twice as long as broad. Scape of antennae grayish. In other respect similar to the female.

7 ♀♀ and 3 ♂♂ reared from *Brachycolus noxius* Mordw. at Poltava 1911.

Aphelinus atriplicis, sp. n.

♀. Length 1 mm. Flagellum shorter than the face. Pedicel twice as long as two first funicle joints combined, and twice as long as 3-d funicle joint. 3-d funicle joint broader than long, shorter than 1/3 the length of the club. Club ovate, a little more than twice as long as broad.

Black. Abdomen brownish at base and apex. Coxae fuscous. Antennae, femora, tibiae and tarsi pale-yellow.

♂. Very similar to the female. Pedicel a little longer than two first funicle joints combined and as long as 3-d funicle joint, which is a little longer than 1/3 the length of the club; the latter is thrice as long as broad. Antennae hairy.

2 ♂♂ and 11 ♀ ♀ reared 1911 from *Aphis chenopodii* Schrank (*atriplicis* L.) at Poltava Exp. Stat.

Aphelinus flavipes, sp. n.

♀. Length 9 mm. Pedicel of antennae a little longer than 1-st and 2-nd funicle joints combined and a little longer than 3-d funicle joint, which is somewhat longer than 1-st and 2-nd funicle joints combined and a little longer than 1/3 the length of the club. 3-d funicle joint longer than wide. Club a little less than three times as long as broad.

Black. Base of abdomen yellow. Antennae, legs, except middle and hind coxae, yellow. Fore coxae pale-grayish, sometimes pale-yellow.

♂. Length 0,8 mm. In the shape of its antennae similar to the female. Scape and pedicel above grayish. Base of abdomen fuscous. Anterior coxae fuscous.

Many ♀ ♀ and several ♂♂ reared from *Toxoptera graminum* Rond. at Poltava Exp. Stat. 1911.

Longinus Navás, S. J. (Zaragoza).

Neuroptera asiatica.

I series.

(Cum 11 Fig.).

Longinos Navás, S. J. (Caparoca)

Азіатскія сѣтчатокрылыя.

I серія.

(Съ 11 рис.).

In hac inque iis quae, Deo juvante, sequentur notulis ea *Neuroptera* recensebo, quae ad me delata nova vel critica, vel aberrantia, vel ratione loci, temporis, aliusve causae notatu digna reperero.

In expositione nominum plerumque nec familiarum nec generum ordinem systematicum sequar; verum satius erit si sub quaque familia, genere, specie eas formas includam, quas in praesens visas cognitasque habuero.

Locum, tempus, collectorem in singulis speciminibus, quoad potero, nominabo.

Fam. **Ascalaphidae.**

1. **Stephanolasca chrysophlebia** Nav.

Patria. Mesopotamia: Mossul (Mus. Monachii). Secundum est hoc specimen, quod video. Typus ex Syria provenit.

2. **Ascalaphus sibiricus** Eversm. forma **albida.**

Patria. Transbaicalia: vallis fl. Selenga 5. VI. 1908 (Mus. Monachii).

3. **Ascalaphus macaronius.** Scop. var. **turcestanica** Weele.

Patria. Transcaspia: Dortkuju, V. 1900, Coll. Hauser (Mus. Monachii).

Fam. **Myrmeleonidae.**

Tribus **Palparini.**

4. **Palpares klapaleki** Nav. (fig. 1). Broteria, 1912, p. 53, fig. 7, ♂.

♀. Similis mari.

Palpi fusco-rufi.

Prothorax unicolor, linea fusca nulla, marginibus anteriore et posteriore flavido pilosis. Pectus ferrugineum, breviter albo pilosum.

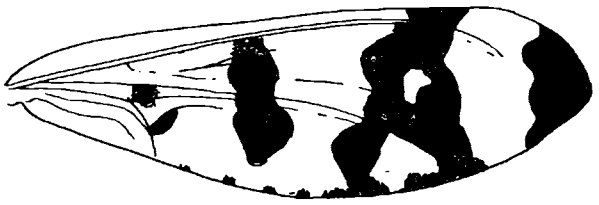


Fig. 1. *Palpares klapaleki* Nav. ♀. Ala posterior. 1/1 (Mus. Monachii).

Abdomen pilis albidis, in medio apicali brevibus, raris, prope, basim longioribus frequentioribusque.

Alae similes. Maculae fasciaeque fuscae obscuriores, minus tessellatae. In ala anteriore umbra latior in quinto apicali pone radium usque ad marginem externum ante apicem. In ala posteriore (fig. 1) fasica tertia seu stigmalis latior, retrorsum in duos ramos latos usque ad marginem divisa, margine ipso inter ramos fusco limbato.

Long. corp. ♀ 49 mm.
— al. ant. 64 „
— — post. 58 „

Patria. Mesopotamia: Mossul, Coll. Hausser (Mus. Monachii).

Tribus **Myrmeleonini.**

5. **Solter ledereri** Nav. Mem. Real. Acad. Cienc. y Artes de Barcelona, 1912, t. X, n. 9, p. 37, n. 34.

Specimen ita inscriptum: Georgie, Etats-Unis. Coll. Pict. (Mus. Genevae). Abs dubio oriundum ex Georgia caucasica; persimile typo ex Syria, sed pallidius.

6. **Myrmecaelurus trigrammus** Pall.

Patria. Persia: Bender-Bouchir, Dr. Bussières, 1905 (Mus. Parisiorum).

7. **Myrmecaelurus major** Mac Lachl.

Patria. Kouy-Tchéou — Kouy-Jang. PP. Cavalerie et Fortunat, 1906 (Mus. Paris).

8. ***Myrmecaelurus crucifer,*** sp. n. (fig. 2).

Similis *trigrammo* Pall.

Flavus, pterostigmate late macula fulvo-fusca interne limitato.

Caput flavum; palpis labialibus articulo ultimo inflato, macula externa fusca notato; vertice fornicato, medio longitudinaliter sulcato, lineola fusca brevi in sulco; callo rectangulari transverso laterali fuscescente; pilis brevibus fuscis; oculis fuscis; antennis flavis, ferrugineo annulatis, clava inferne flava (fig. 2, a),

Prothorax latior quam longior, dorso linea longitudinali media completa et alia transversa ad sulcum, ad margines laterales haud pertingente, fuscis. Meso- et metanotum linea media punctis solummodo indicata, lateralibus longitudinaliter interruptis. Pectus totum flavum.

Abdomen subtotum flavum, flavo pilosum; superne lineis lateralibus fuscescentibus ad ultima segmenta indicatis; inferne lineis fuscis lateralibus ad ultima segmenta distinctis.

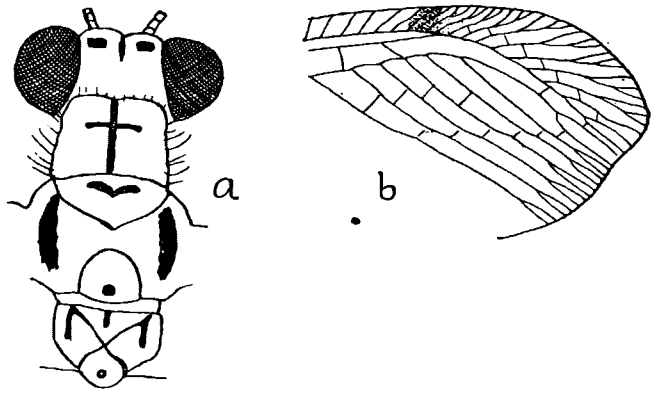


Fig. 2. *Myrmecaelurus crucifer.* N a v. a. Caput et thorax. — b. Apex alae anterioris. (Mus. Viennae).

Pedes flavi, flavo pilosi, fusco setosi; calcaribus testaceis, parum arcuatis, anterioribus primi tarsorum articuli apicem parum superantibus, posterioribus haud attingentibus.

Alae hyalinae, irideae, obtusae; reticulatione flavida, vix ad venularum insertionem obscuriore; stigmate flavido, interne late ferrugineo limitato; linea plicata anteriore manifesta (fig, 2, b).

Ala anterior area apicali lata, serie venularum gradatarum instructa (fig. 2, b); area radiali 5—6 venulis ante sectorem, seu internis, 5—6 mediis, 2 externis; sectore radii 7 ramis.

Ala posterior area apicali angustiore, sine venulis gradatis; area radiali 4—5 venulis internis, 3—4 mediis, 1—2 externis; sectore radii 7 ramis.

Long. corp. ♀ 22 mm.
— al. ant. 21 „
— — post. 18,5 „

Patria. Transcaspia: Aschabad, R e i t t e r, 1894 (Mus. Viennae),

9. ***Myrmecaelurus varians,*** sp. n. (fig. 3).

Flavus, fusco varius.

Caput facie flava; palpis flavis, labialium articulo ultimo puncto fusco externe notato; vertice flavo-testaceo, fornicato, medio sulcato et linealiter fuscato, macula laterali juxta oculos cuneiformi et puncto ad lineam centralem propinquiore fuscis; oculis fusco-plumbeis; antennis fuscis, fulvo annulatis, clava elongata, inferne flava.

Prothorax latior quam longior, pilis flavis, linea dorsali media longitudinali completa et alia a sulco ad marginem posticum, pone sulcum subinterrupta, fuscis. Meso- et metanotum fusco trilineata, lineis interruptis.

Abdomen flavum, inferne subtotum fuscum, superne linea longitudinali centrali completa et alia laterali in ♂ obsoleta, in ♀ ad ultima segmenta distincta; penicillis lateralibus ♂ densis, brevibus, erectis, albidis.

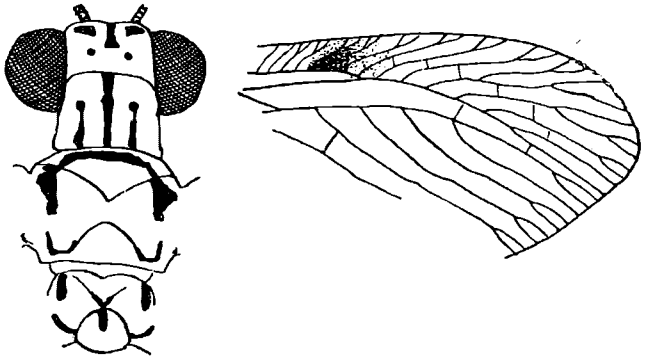


Fig. 3. *Myrmecaelurus varians* N a v. ♀. Caput, thorax et apex alae anterioris. (Mus. Viennae).

Pedes flavi, fusco setosi; calcaribus primum tarsorum articulum modice superantibus; tarsorum articulo ultimo apice fusco.

Alae hyalinae, irideae; stigmate flavido, ad subcostam interne fusco notato, in ala anteriore et in ♀ latius; reticulatione flavida, fusco varia.

Ala anterior area apicali pluribus venulis gradatis; area radiali 6—7 venulis internis; sectore 7—8 ramis.

Ala posterior area apicali paucis venulis gradatis; area radiali 4—5 venulis internis; sectore radii 6—8 ramis.

	♂	♀
Long. corp.	21 mm.	21,5 mm.
— al. ant.	22 „	24 „
— — post.	20 „	22 „

Patria. Transcapia Bala-Ischem (Mus. Viennae).

10. ***Myrmecaelurus aequans,*** sp. n. (fig. 4).

Simillimus *varianti* N a v.

Flavus, fusco varius.

Caput flavum; palpis labialibus articulo ultimo externe puncto fusco notato; vertice flavo, vix rufescente notato, lineola media longitudinali fusca ad sulcum, macula laterali subrotunda antica juxta oculos et puncto exiguo postico juxta lineolam, fuscis; antennis fuscis, fulvo annulatis; clava elongata, inferne flava; oculis fusco-plumbeis.

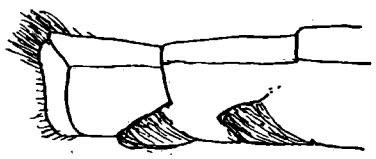


Fig. 4. *Myrmecaelurus aequans* N a v. ♂. Apex abdominis. (Mus. Viennae).

Prothorax latior quam longior fusco-trilineatus, lineis lateralibus a sulco ad marginem posticum ductis. Meso- et metanotum similiter trilineata, lineis interruptis.

Abdomen flavum, flavo pilosum, inferne subtotum fuscum, excepto apice in ♂, superne linea longitudinali media, ad apicem segmentorum interrupta, alia laterali in ♂ penitus obsoleta, in ♀ striis indicata, retror-

sum longitudine crescentibus. ♂ Penicilli (fig. 4) breves, densi, subtriangulares, seu apice acuti, flavidi, dorso applicati; abdomen in quadrante apicali sanguineo suffusum, pilis apicalibus densis, longis ferrugineis.

Pedes flavi, fusco setosi; calcaribus primum tarsorum articulum modice superantibus; apice articulorum tarsalium fusco.

Alae hyalinae, irideae; stigmate flavido, haud fusco limbato, vel vix aliquot venulis ad subcostam fuscatis; reticulatione flavida, parce fusco varia; linea plicata manifesta.

Ala anterior area apicali pluribus venulis gradatis; area radiali 7 venulis internis; sectore radii 8 ramis.

Ala posterior area apicali aliquot venulis gradatis; area radiali fere 5 venulis internis; sectore radii 9 ramis.

	♂	♀
Long. corp.	25,5 mm.	25 mm.
— al ant.	23,5 „	23,5 „
— — post.	22,2 „	22 „

Patria. Transcaspia: Aschabad. Reitter 1894 (Mus. Viennae).

11. ***Myrmecaelurus caudatus,*** sp. n. (fig. 5).

Minor, gracilis, flavidus.

Caput flavidum; fronte inter antennas macula subquadrata et linea longitudinali media fuscis; palpis flavidis, labialium articulo ultimo macula externa fusca; vertice fornicato, medio longitudinaliter sulcato, quatuor maculis ferrugineis; oculis plumbeis; antennis fulvis, ferrugineo annulatis.

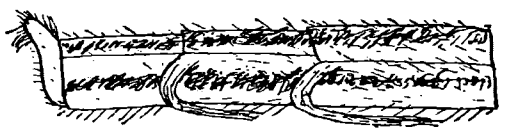


Fig. 5. *Myrmecaelurus caudatus* Nav. ♂. Apex abdominis. (Mus. Viennae).

Prothorax latior quam longior, antrorsum leviter angustatus, margine antico rotundato; pilis pallidis; superne linea media longitudinali fusca, alia inter ipsam et marginem lateralem a sulco ad marginem posticum evanescente, ad sulcum distinctiore. Meso- et metanotum fusco trilineata.

Abdomen gracile, flavidum, pilis albidis, longiusculis; superne linea media longitudinali integra, alia laterali interrupta et evanescente, fuscis; inferne fusco-ferrugineum; maris penicillis lateralibus angustis, longis, griseis, supra dorsum reflexis; cercis exsertis, brevibus, declivibus, cylindricis (fig. 5).

Pedes flavo-straminei, fusco setosi; calcaribus primum tarsorum articulum leviter superantibus; tarsis articulo quinto elongato, subduplo longiore primo.

Alae angustae, apice obtusae, hyalinae; stigmate pallido, interne ferrugineo limitato; reticulatione pallila, fusco subaequaliter varia; sectore radii 6 ramis; venulis radialibus fere 4—4—1.

Ala anterior area apicali venulis gradatis instructa.

Long corp. ♂ 20 mm.
— al ant. 17 „
— — post. 15,5 „

Patria. Transcaspia: Aschabad, Reitter 1894 (Mus. Viennae).

Tribus **Creagrini.**

12. ***Creagris cinnamomea,*** sp. n.

Similis *plumbeae* Oliv.

Caput facie palpisque flavidis; fronte inter antennas fusca; vertice fulvo, duplici linea transversa, medio conjuncta, fere in ⌅, fusca, anteriore ex 3—4 maculis formata; oculis rufo-plumbeis; antennis fulvis, ferrugineo annulatis, clava parum dilatata; occipite fulvo, callo medio fusco.

Prothorax fere latior quam longior, fulvus, superne fascia media longitudinali, in duas longitudinaliter divisa, externe dentata, fusca. Meso- et metanotum subtota fusca, fulvo varia. Pleurae fulvae, fusco striatae.

Abdomen inferne subtotum fulvum, superne fuscum, ultimis segmentis apice fulvis.

Pedes testaceo-pallidi, atomis fuscis respersi, fusco setosi; calcaribus leviter arcuatis, testaceis, anterioribus quatuor primos tarsorum articulos subaequantibus.

Alae hyalinae, irideae, acutae; margine externo sub apicem concavo; reticulatione testaceo-pallida; stigmate insensibili; rhegmate penitus obsoleto.

Ala anterior subcosta et radio leviter rufescentibus; margine externo distincte sub apicem, sed breviter, concavo.

Ala posterior longior, angustior, acutior; margine externo longius concavo; reticulatione praeter illum leviter fuscescente.

Long. corp. 26 mm.
— al. ant. 27,5 „
— — post. 29,2 „

Patria. Ceylan. Voy. Humbert. (Mus. Genevae).

A *plumbea* Oliv., cui simillima, differt statura minore, colore pallidiore, maxime in abdomine alisque.

Caput duplici linea transversa pallida in vertice a *plumbea* distinctissimum.

Prothorax proportione brevior latiorque.

Abdomen superne potius ferrugineum quam fuscum vel plumbeum, ut est in *plumbea*.

Alae rhegmate penitus obsoleto diversae.

Tribus **Dendroleini.**

13. ***Glenurus posticus,*** sp. n. (fig. 6).

Caput testaceum, linea transversa ante et pone antennas, maculis in vertice et occipite fuscis; oculis ferrugineis.

Thorax testaceus, superne fascia laterali lata, inferne lineis angustis sub alis fuscis. Prothorax (fig. 6, a) transversus, triplici linea testacea in disco, media lata, antrorsum tridentata; pilis lateralibus albidis.

Abdomen testaceum, superne linea laterali fusca, ad apicem et interdum ad medium, in fasciam transversam dilatata.

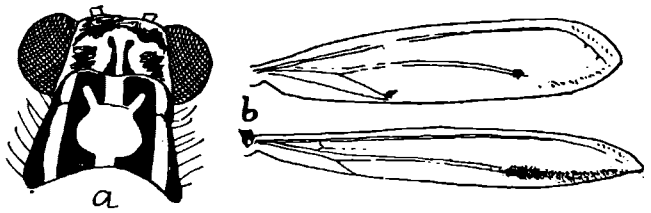


Fig. 6. *Glenurus posticus* N a v. a. Caput et prothorax. — b. Alae (schematice). (Mus. Paris.).

Pedes testacei, fusco punctati et setosi; calcaribus arcuatis, ferrugineis, tres primos tarsorum articulos aequantibus; tarsorum articulis apice fuscis.

Alae (fig. 6, b) angustae, acutae, posteriores angustiores et longiores; stigmate vix sensibili; reticulatione testacea, fusco varia; area apicali vix dilatata; serie venularum gradatarum instructa.

Ala anterior duobus punctis fuscis: anteriore inter cubitos ad quintum apicale, posteriore ad anastomosim rami obliqui cubiti. Duae venulae ultimae radiales et axillae furcularum externarum fusco limbatae. Area costalis omnibus fere venulis simplicibus; area radialis 8 venulis ante sectorem; cubitalis et postcubitalis longae. Linea plicata anterior parum distincta. Sector radii 11 ramis.

Ala posterior venulis aliquot axillisque furcularum marginalium externarum fusco limbatis, striam in tertio apicali efficientibus, ad cubitos et in marginem externum sub apicem evanescentem. Area radialis 1 venula ante sectorem. Sector radii 13 ramis.

Long. corp. ? (apex abdominis deest).
— al. ant. 36,5 mm.
— — post. 39 „

Patria. Saigon, A l l u a u d, (Mus. Parisiorum)..

Hanc speciem ad genus *Glenurus* refero ob structuram et longitudineum alarum; sed forte ad genus *Formicaleo* referenda, si haec genera distinctius definiantur.

Tribus **Neuroleini.**

14. ***Nelces nigriventris,*** sp. n.

Niger, testaceo maculatus.

Caput flavidum, puncto nigro subtriangulari ante antennas; palpis flavidis, labialium articulo ultimo fusiformi, externe fuscescente notato; antennis longis, capiti et thoraci longitudine subaequalibus, fulvis, fusco annulatis; oculis fuscis; vertice testaceo pallido, nigro maculato.

Prothorax paulo latior quam longior, niger; punctis testaceis; pilis lateralibus albis. Mesonotum ad latera atrum, scutello pallido maculato. Metanotum atrum, fusco-cinereo varium. Pectus nigrum, testaceo-pallido maculatum.

Abdomen ala posteriore longius, aut illi longitudine aequali, nigrum, pilis albidis, dorso segmentorum 3—4 macula exigua laterali notato.

Pedes pallidi, nigro setosi, atomis fuscis respersi; apice tibiarum et articulorum tarsalium nigro; calcaribus testaceis, duos primos tarsorum articulos longitudine aequantibus aut anterioribus leviter superantibus.

Alae hyalinae, irideae, reticulatione nigro et albido varia, stigmate albido.

Ala anterior stria obliqua anteapicali et ad anastomosim rami obliqui cubiti angustissimis; stigmate interne fusco limitato; venula radiali ultima ante stigma et axillis furcularum marginalium fusco limbatis; area radiali 7 venulis internis; radii 8 ramis.

Ala posterior pallidior, nullis striis, nullis venulis furculisve limbatis; stigmate vix sensibili, haud fusco interne limitato; area radiali una venula ante sectorem; sectore 7 ramis.

Long. corp. 28 mm.
— al. ant. 24 „
— — post. 23 „

Patria. Turkestania occidentalis: Fergana, Dr. Scobelev, Dr. Weber-Bauler (Mus. Genevae).

Tribus **Formicaleonini.**

15. ***Formicaleo laticollis,*** sp. n. (fig. 7).

Fuscus, testaceo varius.

Caput testaceum; fronte inter et pone antennas fusca, clypeo leviter fuscescente; palpis testaceis, gracilibus, articulo ultimo labialium fusiformi, parum inflato; vertice linea transversa et punctis fuscis: oculis fuscis; antennis longis, capite et thorace manifeste longioribus, testaceis, fusco annulatis, clava parum dilatata; oculis globosis, fuscis (fig. 7, a).

Prothorax (fig. 7, a) transversus, antrorsum vix angustatus, testaceus, fascia media longitudinali lata, antice ad marginem dilatata, lineola anteriore testacea et linea ad margines laterales fuscis; aliis lineolis brevibus fuscis interjectis. Meso- et metanotum subtota fusca, maculis exiguis testaceis. Pectus testaceum, fusco maculatum.

Abdomen ala posteriore brevius, inferne testaceum, superne fuscum, stria laterali irregulari ad singula segmenta testacea.

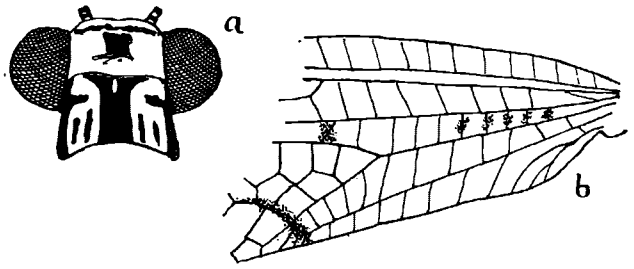


Fig. 7. *Formicaleo laticollis* N a v. a. Caput et thorax. — b. Pars basilaris alae anterioris. (Mus. Genevae).

Pedes testacei, fusco punctati; posterioribus apice femorum fusco, tibiis immaculatis; calcaribus regulariter arcuatis, anterioribus quatuor primos tarsorum articulos superantibus; tarsorum articulis apice fuscis.

Alae hyalinae, irideae; reticulatione fusco et albido variae; stigmate albido, parum sensibili.

Ala anterior (fig. 7, b) bina stria obliqua fusca manifesta, externa anteapicali longa, interna ad anastomosim breviore, leviter arcuata; stigmate interne fusco limitato; ultimis venulis radialibus et primis procubitalibus et ramo obliquo procubiti fusco limbatis; area radiali 6—7 venulis internis; sectore radii 10 ramis, radio longitudinaliter fusco et testaceo-pallido striato.

Ala posterior multo pallidior, nullis venulis nec stigmate fusco limbatis; area radiali una venula interna; sectore radii 10—11 ramis.

Long. corp. ♀ 20 mm.
— al. ant. 27 „
— — post. 26 „

Patria. Syria, Mr. S i m o n (Mus. Genevae).

Fam. **Chrysopidae.**

16. **Chrysopa vulgaris** S c h n. var. ***mista,*** nov.

Similis var. *microcephalae* B r a u. et var. *radiali* N a v. et *aequatae* N a v.

A typo differt:

Facie rubro haud signata; striola fusca ad genas et ad clypei latera.

Alis venulis costalibus ad subcostam puncto fusco notatis.

Ala anteriore venulis radialibus et sectore radii initio, venulis duabus primis intermediis, 2—3 primis procubitalibus et cubitalibus

totis fuscis; prima venula intermedia seu inter sectorem et procubitum intra cellulam procubitalem typicam, juxta hujus apicem, finita; radio initio seu basi striola fuscescente signato.

Patria. Ita in schedula: Turkestan occidentai: Fergana. Alt. 1800 m. Dr. Weber-Bauler (Mus. Genevae).

Mistam hanc varietatem nominavi, quod sit qua si ex tribus varietatibus *microcephala*, *radiali* et *aequata* formata ab iisque omnibus in aliquo diversa, praecipue in structura cellulae procubitalis typicae, seu in situ primae venulae intermediae intra cellulam hanc desinentis, haud in extremo, ut in *aequata*, nec ultra illam, ut in *microcephala* et *radiali*.

Cum var. *microcephala* convenit in colore alarum, sed differt in pictura faciei et radii alae anterioris.

Varietati *aequatae* similis est in striis faciei, sed differt colore palporum haud fuscatorum.

Denique varietati *radiali* persimilis in striola radiali, sed pictura alarum magis fuscatarum diversa.

17. ***Nacaura,*** gen. n. m.

Similis *Apochrysae* Schn.

Antennae alis longiores.

Prothorax longior quam latior.

Alae area intercubitali angustissima, cellula tertia procubitali indivisa: area postcubitali seu marginali posteriore simplici, haud reticulata; ambae in tertio basilari reticulatae per plures series venularum, serie externa venularum gradatarum manifesta, cum cubitis continuata.

Ala anterior area costali lata, uniareolata, venulis simplicibus; sectore radii prope basim orto, nulla venula praecedente; spatio inter radium et procubitum in duobus trientibus basilaribus toto reticulato; spatio inter sectorem et radium biareolato.

Ala posterior area costali angustiore, simplici; duplici serie venularum gradatarum manifesta in disco.

Typus hujus novi generis est *Apochrysa matsumurai* Okam., ex Japonia.

Ab *Apochrysa* Schn. differt majore reticulatione alarum, quod in parte tertia basilari vel duabus tertiis partibus venulae haud sunt in series dispositae; item area radiali alae anterioris biareolata.

Fam. **Mantispidae.**

18. ***Nicyla,*** gen. n.

Etym. Anagramma vocis Ceylan.

Similis *Mantispillae* Enderl.

Alae cellulis radialibus interna et media singulis ramis instructis, externa nullo ramo praedita.

Cetera ut in *Mantispa* et *Mantispilla*.

Pro typo sumitur sequens species.

19. ***Nicyla exigua,*** sp. n. (fig. 8).

Fusco-violacea.

Caput facie flava, linea lata longitudinali fusco-violacea; antennis fusco-violaceis, primo articulo flavo; oculis plumbeis.

Prothorax totus fusco-violaceus, parte anteriore parum dilatata, parte posteriore sublaevi, aequabili, vix rugosa.

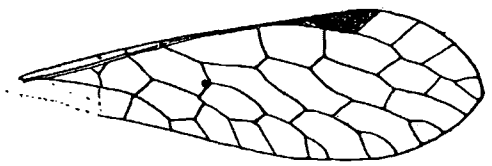


Fig. 8. *Necyla exigua* Nav. Ala anterior. 3/2. (Mus. Monachii).

Abdomen fusco-violaceum, ad latus fascia lougitudinali testacea.

Pedes flavidi, coxis fuscis; femoribus anticis modice incrassatis, dorso et ad latus internum fusco-violaceis; spinis flavidis.

Alae hyalinae, immaculatae, irideae; reticulatione et stigmate fusco-violaceis.

Ala anterior (fig. 8) ramis duobus parum flexuosis. Ala posterior similiter constructa.

Long. corp. 7 mm.
— al. ant. 6,2 „
— — post. 5,8 „

Patria. Ceylan (Mus. Monachii).

Fam. **Raphidiidae.**

20. **Raphidia adanana** Albarda.

Patria. Taurus (Mus. Genevae). Est. species rara in collectionibus.

21. ***Raphidia physodes,*** sp. n. (fig. 9).

Etym. φυσάω inflo et εἶδος species.

Caput piceum, facie palpisque testaceis; superne impresso-punctatum; ovale, retrorsum sensim angustatum; occipite fascia media longitudinali oblonga, antice rotundata, testaeea, alia linea laterali brevi testacea ad basim; oculis parum prominulis, fuscis (fig. 9, a).

Prothorax capite longior, subcylindricus, piceus, marginibus lateralibus testaceis, ciliatis, dorso laevi, nitido, transverse leviter rugoso, ad basim seu postice linea impressa longitudinali media testaceo-ferruginea. Meso-et metanotum picea, nitentia, proscuto mesonoti testaceo.

Abdomen piceum, nitens, marginibus posticis segmentorum 1—7 pallidis (fig. 9, b), segmento 7. retrorsum dilatato; ad latera et inferne testaceis; apice abdominis inflato, rotundato, testaceo, copulatore testaceo, medio longitudinaliter sulcato; valvis lateralibus inflatis, antrorsum rotundatis, prominulis (fig. 9 c, d).

Pedes ferruginei, femoribus obscurioribus, posterioribus fuscis.

Alae hyalinae, irideae, apice elliptice rotundatae; reticulatione ferruginea; stigmate flavo-pallido, venula obliqua in duas partes diviso, externa longiore; venula radiali prima juxta et ante initium stigmatis orta; subcosta cum costa confluente spatio distante a stigmate paulo minus quam est hujus longitudo.

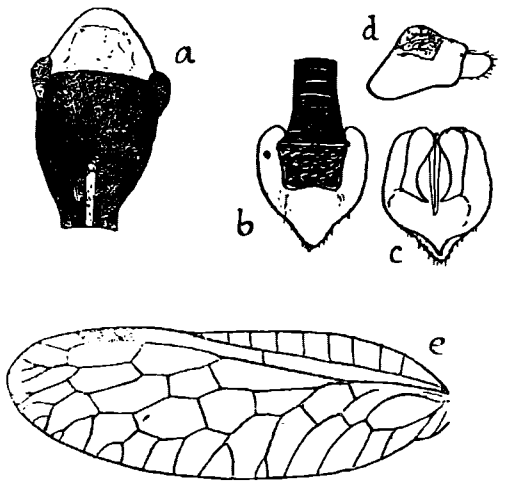


Fig. 9. *Raphidia physodes* Nav. ♂. a. Caput. — b. Apex abdominis superne. — c. Idem inferne. — d. Idem a latere visus. — e. Ala anterior. (Mus. Genevae).

Ala anterior (fig. 9, e) thyridio ad insertionem primae venulae intermediae manifesto; area costali 7—8 venulis; radio seu prima venula apicali in marginem anticum finito, brevi, simplici aut furcato; 2-a ramosa; 3-a simplici aut furcata; 4-a (seu apice sectoris) ramosa; area radiali duabus cellulis; tribus cellulis discalibus totidemque procubitalibus.

Ala posterior similiter constructa; area costali 5—6 venulis, sectore radii longe ante ultimam orto; area radiali prima cellula brevi, duabus sequentibus longitudine subaequalibus; tribus cellulis discalibus, ultima seu posteriore multo longiore; duabus cellulis procubitalibus, externa longiore; venula apicali prima seu extremo radii in marginem anteriorem pertinente; aliquantulum furcata; secunda ramosa, tertia simplici, quarta seu apice sectoris ramosa.

Femina mihi ignota.

Long. corp. ♂ 9 mm.
— al. ant. 8,8 „
— — post. 7,6 „

Patria. Asia minor: Taurus, Col. Pictet 620—48 (Mus. Genevae).

Fam. **Panorpidae.**

Tribus **Panorpini.**

22. **Panorpa muelleri** Weelle. Notes from the Leyden Museum., XXXI, 1909, p. 6.

Java orientalis. Montes Tengger, 4000, 1890, H. Fruhstorfer (Mus. Viennae).

23. ***Aulops dentata,*** sp. n. (fig 10).

Caput piceum, nitens; prosostomate longo; palpis fuscis; antennis fuscis, primo articulo testaceo.

Pronotum fuscum. Mesonotum subtotum fuscum, medio postice ferrugineum. Pectus testaceo-rufum.

Abdomen testaceo-ferrugineum, nitens; tribus primis segmentis dorso nigro tinctis; septimo subcylindrico, dorso longitudinaliter concavo, apice rotundato-truncato; octavo longiore, tenuiore, apicem versus incrassato, nono (fig. 10, a) crasso, cercis superioribus seu chelis longis, tenuibus, arcuatis, interne ad trientem apicalem acute, basi obtuse dentatis; inferioribus seu furca pedunculo longo, marginibus parallelis, ramis brevibus, divergentibus, subparallelis, rectis.

Pedes testacei, coxis testaceo-ferrugineis, tarsis apice fusco.

Alae (fig. 10, b) longae, apice elliptice rotundatae, membrana hyalina, tenuissime fulvo tincta; duabus fasciis transversis fuscis, apicali

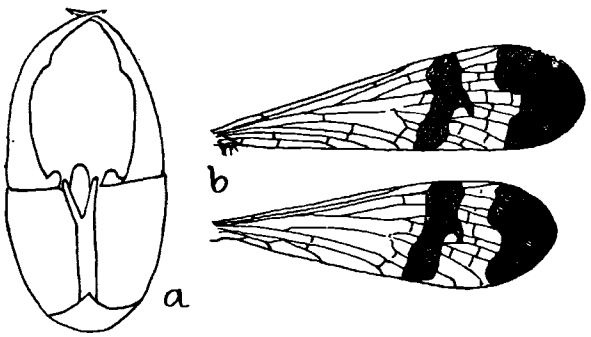


Fig. 10. *Aulops dentata* N a v. ♂. a. Apex abdominis. — b. Alae. 5/2 (Mus. Viennae).

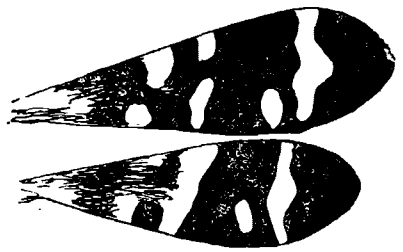


Fig. 11. *Aulops interrupta* N av. ♀. Alae. 5/2 (Mus. Viennae).

lata, interne sinuata vel leviter emarginata aut furcata, stigmali angustiore, interne sinuata, externe ad medium dentata seu breviter fucrata; venis fuscis, venulis testaceo-pallidis, etiam in fascia apicali.

Long. corp. ♂	22	mm.
— al. ant.	15	„
— — post.	14	„

Patria. Japonia. Ex coll. F r ü h s t o r f e r (Mus. Viennae).

24. ***Aulops interrupta,*** sp. n. (fig. 11).

Nigro-fusca.

Caput prosostomate longo, thorace longiore, leviter arcuato; oculis fuscis.

Pectus ferrugineum.

Abdomen fusco nigrum; aliquot segmentis ad medium ferrugineo variis.

Pedes testaceo-pallidi, articulis tarsorum apice fuscis.

Alae (fig. 11) longae, apice elliptice rotundatae, membrana subtota fusco-nigra, seu fasciis transversis latis totamque alam fere occupantibus, spatia hyalina relinquentibus; venis fuscis; venulis testaceis, in fasciis fuscis.

Ala anterior fascia apicali lata, ad marginem externum cum praecedente conjuncta, ab eaque fascia angusta hyalina separata; fascia stigmali lata, retrorsum ampliata areolamque hyalinam externe liberante; interne cum fascia basilari ante medium continuata; fascia basilari vaga, lata, antrorsum ad costam ramum externum emittente, retrorsum ampliata et ad marginem areolam subrotundam liberante.

Ala posterior similis; fascia apicali a praecedente discreta; fascia interna seu basilari dilutiore, in maculas subdivisa.

Long. corp.	♀	12,4 mm.
— al.	ant.	15,4 „
— —	post.	13,8 „

Mas mihi ignotus.

Patria. Japonia. Kioto, Roretz leg. 1875 (Mus. Viennae).

Licet ex sola femina species descripta, statura tamen, colore picturisque alarum typicis satis a similibus discernenda.

Caesar augustae 12 Iunii 1913.

Г. В. Олсуфьевъ (Пенза).

Donacia malinowskii Ahr. (Coleoptera, Chrysomelidae). Образъ жизни, привычки.

G. Olsufjev (Penza).

Donacia malinowskii Ahr. (Coleoptera, Chrysomelidae). Sa vie et ses habitudes

---

Въ 1903 году мнѣ удалось почти окончательно выяснить разницу въ образѣ жизни *Donacia fennica* Payk. и желтой разновидностью *Donacia malinowskii* Ahr., такъ называемымъ var. *arundinis* Ahr. (см. Bull. Soc. Ent. Fr., 1903, p. 302) путемъ цѣлаго ряда наблюденій, произведенныхъ лѣтомъ 1902 года надъ *D. fennica* Payk. на Едровскомъ озерѣ Валдайскаго уѣзда Новгородской губерніи.

Для проведенія параллели въ отношеніи образа жизни между наблюдаемымъ объектомъ и неизвѣстной мнѣ *D. malinowskii*, считавшейся спеціально западно-европейскимъ и довольно рѣдкимъ видомъ, въ моемъ распоряженіи были только старинныя замѣтки Czwalina и Suffrian (l. c.); дальнѣйшихъ наблюденій надъ названнымъ жукомъ, повидимому, не производилось, въ виду вѣроятной его рѣдкости въ западной Европѣ, гдѣ онъ извѣстенъ изъ очень немногихъ мѣстъ (бассейны рѣкъ Одера и Эльбы, Эльзасъ и Кенигсбергъ).

Въ 1905 году мнѣ удалось найти *D. malinowskii* на Батуринскомъ озерѣ Черниговской губерніи (въ громадномъ количествѣ), а съ 1911 г. я наблюдаю ее въ изобиліи въ озерахъ окрестностей г. Пензы (затоны р. Суры), причемъ образъ жизни ея въ обѣихъ названныхъ мѣстностяхъ абсолютно одинаковъ, что и позволяетъ мнѣ теперь отнестись къ вышецитированнымъ замѣткамъ Suffrian и Czwalina съ нѣкоторымъ сомнѣніемъ.

Напомню вкратцѣ ихъ наблюденія: *D. fennica* auct., т. е. настоящая *D. malinowskii* проводитъ всю свою жизнь подъ водою, подобно *Haemonia*, на погруженныхъ въ воду частяхъ (?)

лягушечника (*Hydrochares morsus ranae*) и *Sparganium natans*, и тѣ, кто этого обстоятельства не знаетъ, никогда жука не найдутъ.

На Батуринскомъ озерѣ, крайне богатомъ водною растительностью, лягушечника и *Scolochloa festucacea* (подобный обыкновенному тростнику злакъ, на которомъ живетъ *D. fennica* Payk. на сѣверныхъ и сибирскихъ озерахъ) не было найдено, зато на Сурскихъ затонахъ и озерахъ въ рѣчной поймѣ лягушечникъ закрываетъ всѣ свободныя пространства между водяными растеніями; несмотря на это, я никогда не видѣлъ *D. malinowskii* иначе какъ на весьма обыкновенномъ водномъ злакѣ *Glyceria aquatica*, на которой онъ сидитъ массами. Имѣя въ виду, что всѣ донаціи въ своихъ ботаническихъ вкусахъ весьма постоянны, т. е. придерживаются исключительно въ границахъ одного, рѣже двухъ ботаническихъ видовъ, надо полагать, что только *Glyceria aquatica*, или очень ей близкіе виды водныхъ злаковъ, воспитываютъ на своихъ корняхъ и листьяхъ *Donacia malinowskii* Ahr. и ея желтую разновидность (var. *arundinis*).

Что касается заявленія, что жукъ проводитъ большую часть жизни in imago подъ водой, то это, по моему мнѣнію, грубое недоразумѣніе, хотя и имѣющее, какъ увидимъ ниже, свое raison d'être.

Первые экземпляры *D. malinowskii* появляются одновременно съ первыми листами глицеріи (въ Пензѣ 29 марта текущаго 1913 г.) и затѣмъ жука можно находить почти до конца іюня. Какъ только у глицеріи отмираютъ первые наружные, лежащіе на водѣ, листья и растеніе начнетъ выпускать вертикальную цвѣточную метелку, взрослые жуки исчезаютъ.

Въ указанное время они постоянно пребываютъ на верхней сторонѣ плавающей части листа глицеріи и питаются мякотью листьевъ, сгрызаемой съ поверхности. Такъ какъ глицеріи растутъ всегда большими зарослями, то всѣ листья образуютъ на водѣ довольно густую сѣть, по которой жукъ и странствуетъ, причемъ совершенно свободно ползаетъ по водѣ; крыльями же почти никогда не пользуется и, повидимому, очень неважно летаетъ, не въ примѣръ прочимъ, весьма подвижнымъ собратьямъ (*D. crassipes* F., *D. dentata* Hope и др.). При опасности же онъ почти моментально скрывается подъ воду, переползая бокомъ на нижнюю поверхность листа, гдѣ и выжидаетъ, покрытый воздушной оболочкой, миованія причины безпокойства. При этомъ отъ жука, если внимательно всмотрѣться, остается видимой только одна голень задней ноги, которую онъ, зацѣпившись за край листа, оставляетъ на воздухѣ. Пугливъ этотъ жукъ до чрезвычайности — каждая проходящая передъ солнцемъ тучка, тѣнь птицы и т. п., заставляютъ его немедленно такъ своеобразно нырять; подплывая осторожно на лодкѣ къ зарослямъ глицеріи, издали можно видѣть буквально стада этихъ жуковъ; въ

двухъ трехъ метрахъ отъ носа лодки, жуки начинаютъ быстро скрываться и только привычный глазъ замѣтитъ на краяхъ листьевъ злака маленькіе черные перпендикуляры — это заднія голени жуковъ (причемъ если видна пара голеней, значитъ тутъ скрылась копулирующая пара). Въ сумрачную, дождливую или вѣтряную погоду всѣ жуки сидятъ подъ водой, но заднія голени всегда выдаютъ ихъ присутствіе.

Въ видѣ опыта мною переносились цѣлыя сотни жуковъ на изолированныя заросли другихъ растеній — въ Батуринѣ на *Sparganium*, а въ Пензѣ на лягушечникъ, но тутъ апатичныя насѣкомыя пускали наконецъ въ дѣло свои крылья и улетали на поиски родной глицеріи. Надо отмѣтить при этомъ нелюбовь этого жука къ вертикальному положенію; на волѣ я никогда не видѣлъ его на какихъ-либо стоячихъ частяхъ растеній, а въ искусственныхъ условіяхъ (акваріумъ) онъ охотнѣе садится на плавающіе листки бумаги или картона, или на щепочки, чѣмъ на тутъ же помѣщенные вертикальные стебли и листья глицеріи.

Обѣ цвѣтовыхъ расы (основная темнозеленая форма и желтая разновидность), повидимому, физіологически не различаются, такъ какъ взаимныя отношенія числа встрѣчающихся четырехъ копулирующихъ комбинацій — 1) ♂ и ♀ темнозеленые, 2) ♂ и ♀ желтые, 3) темнозеленый ♂ при желтой ♀ и 4) желтый ♂ при темнозеленой ♀, совершенно равны.

Съ середины мая (Батуринъ) или конца мая (Пенза) самки начинаютъ кладку яицъ, которой онѣ такъ заняты, что ихъ можно унести съ листомъ домой и наблюдать работу до самаго конца въ увеличительное стекло.

Самка начинаетъ кладку на томъ мѣстѣ листа глицеріи, гдѣ онъ еще сложенъ по серединной жилкѣ; эта точка находится обыкновенно сантиметра на 2—4 подъ водой. Самка садится перпендикулярно къ оси листа, головой къ серединной жилкѣ (на нижней сторонѣ листа), а голенями заднихъ ногъ крѣпко обнимаетъ и сдавливаетъ оба наружныхъ края листа. Въ этомъ положеніи она сидитъ около 2 минутъ, затѣмъ вытягиваетъ ту заднюю голень, которая находится со стороны развернутой части листа (т. е. по направленію къ водной поверхности) и принимаетъ на листѣ въ томъ же направленіи косое положеніе; затѣмъ выпускается яйцекладъ, длиной около 4 миллиметровъ, который всовывается между обоими краями листа, все въ томъ же косомъ направленіи; въ продолженіе 1—2 минутъ яйцекладъ то вытягивается, то сокращается и наконецъ, послѣ очень сильнаго удлиненія, можно увидѣть выходъ яичка. Вслѣдъ за этимъ яйцекладъ сокращается совсѣмъ въ полость брюшка и насѣкомое, которое во все время операціи держало заднюю голень вытянутою, передвигается на 1 миллиметръ въ эту сторону, снова замыкаетъ оба края

листа о б ѣ и м и задними голенями и черезъ 2 минуты отдыха повторяетъ описанный пріемъ. Вся кладка заключаетъ въ себѣ отъ 25 до 50 яичекъ, которыя, благодаря описанному пріему, расположены ровнымъ рядомъ вдоль наружныхъ (склееныхъ) краевъ листа, почти совершенно къ нимъ перпендикулярно; иногда можно находить такіе ряды, содержащіе до 150 яичекъ, но внимательный осмотръ показываетъ, что это не одна кладка, а три или четыре. Самка, между прочимъ, не всегда залѣзаетъ подъ воду въ поискахъ сближенныхъ краевъ листьевъ, а очень часто, найдя кладку другой самки, продолжаетъ ее (откуда и получаются такіе длинные ряды). Листья съ кладками довольно хорошо замѣтны на водѣ, такъ какъ склеенные края листьевъ подымаются надъ водой острымъ килемъ, а конецъ листа всегда остается свободнымъ и лежитъ на водѣ плашмя.

Яичко 1,5 миллиметра длины и 0,75 миллиметра въ поперечникѣ, въ серединѣ слегка перетянуто, ярко желтое, прозрачное, окружено бѣловатой клейкой слизью, которая и сдерживаетъ оба края листа.

Личинки бѣлыя, совершенно подобныя другимъ видамъ донацій; вылупляются дней черезъ 10 и спускаются по узкому ходу вдоль срединной жилки во влагалищную часть листа, откуда пробираются къ корнямъ глицеріи, гдѣ и завершаютъ свое превращеніе въ обычномъ порядкѣ.

Куколки и коконы можно находить уже съ конца іюля, причемъ взрослые жуки зимуютъ въ коконахъ обычнаго типа, т. е. въ желтыхъ полупрозрачныхъ пергаментовидныхъ боченкахъ, и, какъ указано выше, на воздухъ выходятъ въ апрѣлѣ слѣдующаго года.

Чтобы согласовать описанныя наблюденія съ таковыми-же цитированныхъ энтомологовъ, я предполагаю, что они при коллектированіи именно не обращали вниманія на способъ скрыванія жука подъ воду въ минуты опасности, или-же имѣли дѣло съ массовымъ выходомъ жуковъ изъ коконовъ, когда они медленно подымаются изъ глубокихъ слоевъ воды на поверхность.

Мнѣ пришлось въ августѣ 1903 г. въ окрестностяхъ г. Рязани наблюдать выходъ изъ коконовъ *Donacia bicolora* Z c h a c h; при этомъ всѣ п о д в о д н ы я ч а с т и *Sparganium ramosum*, на корняхъ котораго обитаютъ личинки названнаго жука, были густо покрыты с о т н я м и индивидовъ, отдыхающихъ по пути на воздухъ; это явленіе имѣетъ мѣсто также у всѣхъ остальныхъ донацій.

Наконецъ, допускаю возможность ботанической ошибки, т. е. что молодые плавающіе листья глицеріи, въ то время когда еще не появились стоячіе листья, принимались за весьма похожее растеніе — *Sparganium natans*, а нахожденіе жуковъ на *Hydrochares* считаю совершенно случайнымъ.

Въ коллекціяхъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ имѣются экземпляры изъ слѣдующихъ мѣстъ Россіи:

Луковъ, Сѣдлецкой губерніи (Балосогло, 6. IV. 1895).

Смѣла, Кіевской губерніи (Безваль, 20. IV. 1903).

По полученнымъ отъ Г. Г. Якобсона свѣдѣніямъ, этотъ жукъ найденъ въ Псковской губерніи (Пурингъ), Тверской губерніи (Колосовъ) и 1 экземпляръ изъ Кіева (Черкуновъ).

Такимъ образомъ, раіонъ распространенія по Россіи *Donacia malinowskii*, представляется въ настоящее время въ видѣ незамкнутаго кольца: Тверская губернія, Псковская губернія, Польша, Кіевская губернія, Черниговская губернія и затѣмъ два пропуска съ сѣвера и юга отъ Тверской и Черниговской губерній до Пензы. Надо надѣяться, что дальнѣйшія изслѣдованія замкнутъ этотъ кругъ и не будетъ ничего удивительнаго, если этотъ красивый жукъ, до селѣ считавшійся рѣдкимъ западно-европейскимъ видомъ, окажется довольно обыкновеннымъ центрально-русскимъ насѣкомымъ.

ЛИТЕРАТУРА.

1) Bedel. Faune du Bass. de la Seine, VI, p. 213.
2) Czwalina. Deutsche Entom. Zeitschr., 1878, p. 203.
3) Suffrian. Stettin. Ent. Zeitg., 1846, p. 54.
4) G. d'Olsoufiev. Bull. Soc. Ent. Fr., 1903, p. 302.
5) Jacobson. Hor. Ent. Ross., XXVI, 1892, p. 423.
6) Czerkunow. Cat. Col. Kiewiens., 1888, p. 52.
7) Weise. Naturgesch. Ins. Deutsch., VI, p. 38.
8) Brüggeman. Abh. Ver. Brem., III, 1873, p. 515.

В. Г. Плигинскій (Севастополь).

Что такое *Harpalus borysthenicus* Kryn.? (Coleoptera, Carabidae).

V. Pliginsky (Sevastopol).

Qu'est-ce que *Harpalus borysthenicus* Kryn.? (Coleoptera, Carabidae).

Harpalus borysthenicus Kryn. до сихъ поръ былъ въ числѣ тѣхъ загадочныхъ видовъ, которыхъ не знаютъ куда приткнуть. Въ каталогѣ E. Reitter'a 1891 года [1]) онъ стоитъ близко къ *Harpalus picipennis* Duft. и какъ его синонимъ поставленъ *H. obtusus* Gebl. Въ послѣдующемъ изданіи этого же каталога *H. borysthenicus* Kryn. поставленъ въ секцію *Lasioharpalus* рядомъ съ *H. akinini* Tschitsch. [2]). Въ каталогѣ Г. Якобсона [3]) этотъ же видъ фигурируетъ, правда со знакомъ вопроса, какъ синонимъ *H. akinini* Tschitsch.

Описанъ этотъ видъ Криницкимъ въ слѣдующихъ словахъ [4]): Oblongus, supra nigro-piceus violaceo micans, thorace subtransverso, postice punctato, utrinque foveolato, angulis posticis rotundatis; elytris striatis, postice valde sinuatis, interstitio tertio puncto impresso; palpis, antennis pedibusque rufis. Long. 4 1/2″. lat. 2″. ♀. Tab. II. f. 4. Forma *H. picipennis*, magnitudine *H. brachypodi* Stev. proximus, sed propriis characteribus facile ab omnibus distinguendus. Eka. (1831 г. 25 апрѣля поймана самка на берегу Днѣпра при Ненасытецкихъ порогахъ).

Уже слова: „interstitio tertio puncto impresso" противорѣчатъ описанію *Harpalus akinini* Tschitsch. Правда, на рисункѣ совершенно нѣтъ этой пунктировки, но, надо сказать, вообще рисунокъ во многомъ расходится съ описаніемъ: на рисункѣ переднеспинка вся

[1]) L. v. Heyden, E. Reitter & J. Weise, Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae, 1891, p. 48.

[2]) Id., 1906, p. 65.

[3]) Г. Г. Якобсонъ, Жуки Россіи и Западной Европы, стр. 379.

[4]) Bull. Soc. Nat. Moscou, 1832, p. 74—75.

пунктированная, въ описаніи — „postice punctato“; безъ боковыхъ углубленій и ямокъ, въ описаніи же — „utrinque foveolato“.

Въ настоящее время предо мною находится типъ этого вида изъ коллекціи Криницкаго, хранящейся въ музеѣ Зоологическаго Кабинета Императорскаго Харьковскаго Университета [5]). Экземпляръ этотъ вполнѣ тождественъ съ описаніемъ и имѣетъ также, какъ пишетъ Криницкій, на переднеспинкѣ двѣ ямки. Такія ямки, строго симметричныя, изрѣдка встрѣчаются и у другихъ жуковъ. Мною уже отмѣчено это явленіе у *Carabus campestris* Fisch.-W. и *C. bessarabicus* Fisch.-W. [6]). Подъ жукомъ наколотъ желтый ромбикъ — условное обозначеніе Екатеринославской губерніи (на основаніи матеріальной книги Кабинета) и этикетка, писанная рукою Криницкаго. Экземпляръ — ♀. Такимъ образомъ, нѣтъ никакого сомнѣнія, что я имѣю дѣло дѣйствительно съ подлиннымъ „типомъ“ Криницкаго.

При сравненіи этого экземпляра съ широко распространеннымъ *Harpalus aeneus* Fabr. оказалось, что *H. borysthenicus* Kryn. только нѣсколько аномальный экземпляръ *H. aeneus* Fabr., почему и слѣдуетъ считать:

Harpalus borysthenicus ♀ Kryn. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1832, p. 74 = **H. aeneus** Fabr. ♀.

---

[5]) За любезно предоставленную возможность ознакомиться съ этой коллекціей считаю пріятнымъ долгомъ принести благодарность профессору А. М. Никольскому и В. В. Редикорцеву.

[6]) Записки Крымскаго Общества Естествоисп. и Любит. Природы, I, стр. 176.

A. A. Girault (Nelson, Cairns, N. Q., Australia).

Notes on the Chalcidoid Hymenoptera of the Family *Trichogrammatidae,* with Description of a New Subgenus from Australia.

A. A. Girault (Nelson, Cairns, N. Q., Australia).

Замѣтки о Hymenoptera Chalcidodea семейства *Trichogrammatidae* съ описаніемъ одного новаго австралійскаго подрода.

1. Trichogramma minutum Riley.

Dr. L. O. Howard has sent me many specimens of both sexes of this species from Van Dine in Porto Rico, reared from the eggs of *Diatraea saccharalis* Fabricius and labelled Central Guanica, Ensenada, Porto Rico. C. J. Murphey. Ex eggs *Diatraea saccharalis* Fabricius". The locality is new.

I have also just received from Mr. R. L. Webster of the Iowa Agricultural Experiment Station four slides of this species labelled „from eggs *Carporapsa pomonella.* Exp. 307. Aug. 3 and 5, 1912. R. L. Webster", 2 slides, the other two „Exp. 438. 3 Sept. 1912. Ames, Jowa. D. Stoner".

2. A new Subgenus and Species from Australia related to *Ufens.*

Subfamili **Chaetostpichinae.**

Tribe **Chaetostrichini.**

Parufens, new subgenus.

Female. The same as *Ufens* Girault but the antennae bearing two (apparently) ring-joints and one short funicle joint which is much wider than long, transverse.

Male. Not known.

Type. The following species.

1. ***Parufens argentipes,*** new species.

Female. Length, 0.75 mm. Short, moderately robust. Black, the knees, most of the fore tibiae, tips of other tibiae and first two tarsal joints silvery white; wings hyaline; vertex orange yellow. Pedicel very much longer than the funicle joint. Posterior wings with two distinct

longitudinal lines of discal cilia cephalad and a third, inconspicuous one caudad; fore wings with about fourteen regular lines.

(From one specimen, $^2/_3$-inch objective, 1-inch optic. Bausch and Lomb).

Male. Not known.

Described from a single female specimen captured while sweeping forest growths along the bank of Cape River, Capeville, Pentland, Q., January 6, 1913.

Habitat. Australia, Capeville (Pentland), Qsld.

Type. In the Queensland Museum, Brisbane, Q., the above female in xylol-balsam.

3. Criticism of My Tables of Genera of the Family.

During 1912, in two places (Bulletin Wisconsin Natural History Society, Milwaukee, June, X, pp. 82—89; Memoirs Queensland Museum, Brisbane, I, pp. 113—116) I give partial generic tables of this family in both of which occur some errors.

In the first tables, on page 83, first paragraph, the definition of the *Trichogrammatinae* is misplaced; it should have followed under the heading on page 87. The genera *Ufens* and *Japania* have but one ring-joint; the table should be altered accordingly in both places.

4. The Velidity of *Trichogramma carpocapsae* Ashmead (Schreiner).

I have just recently received from Mr. N. Kurdjumov of Poltava, Russia, the types of this species in alcohol bearing the label „40. *Pentarthron carpocapsae,* nov. sp. Ashm." and a label in Russian on the vial. The sender assures me that they are the types. Upon remounting the specimens in balsam they were seen to bear a peculiar color pattern which at once gives them validity. Masi in 1909 had pronounced the species to be the same as *T. semblidis* of Aurivillius and until seeing these specimens I quite agreed with him. However, *carpocapsae* has a broad, long, yellow stripe along the whole thoracic meson and two shorter and narrower ones on each side; these stripes give a peculiar effect which I have never seen in any member of the genus. Moreover, the fore wings are usually fumated only out to the origin of the marginal vein and the fumation has an oblique distal margin, extending farther along the caudal margin; the posterior wings bear but one long line of discal cilia, the central one; the oblique line from stigmal vein includes about four cilia (fore wing). The species must be considered valid because of its peculiar coloration, at least until proved otherwise. It seems closest to *Trichogramma fasciatum* of Perkins. The coloration in *Trichogramma* is very variable but not so as to form patterns as in this species. The types consisted of six males,

four females, all now on a slide in xylol-balsam and in tolerably good condition. They are returned to Mr. Schreiner as requested by the sender. The species appears to be the only one of the genus with a distint color pattern.

5. Trichogramma fasciatum (Perkins) and **Encyrtus embryophagus** Hartig.

Mr. Kurdjumov again sends me a number of females of this species bearing the label „Egg-parasite of Codling Moth. Tashkent, Turkestan, R. T. 25. VIII. 12. Collector A. F. Radetzky". He remarked in his letter: "The second vial contains the egg-parasites of the Codling Moth imported into Turkestan from the European Russia. I believe it is identical with that species I sent to you formerly. It seems to me it should be considered as *Pent.* (*Encyrtus*) *embryophagus* Hartig. I have seen Hartig's type among the collections of the Museum für Naturkunde in Berlin, Germany. There were only females and all of them of very bright yellow color, just the same as the species I sent to you. In a note in Revue Russe d'Entomologie, I pointed out that *P. embryophagus* Hartig must be identical with *P. semblidis* Aur. Now, I will take back this opinion. I supposed *P. semblidis* was very variable in color. Yet, as a matter of fact I have never been able to find here yellow *semblidis*".

Hartig's *Encyrtus embryophagus* is unknown to me, so that I am unable to pass an opinion upon Mr. Kurdjumov' remarks. Coloration, as I have remarked before, is usually an unreliable specific character in *Trichogramma*. From what Mr. Kurdjumov states, however, we must include Hartig's species within the *Trichogrammatidae* and not in the *Encyrtidae*.

Trichogramma fasciatum is now known to be parasitic upon *Diatraea saccharalis* and *Carpocapsa pomonella* and occurs in Russia, Mexico and Turkestan. More than this, it is probably synonymic with *Trichogramma* (*Encyrtus*) *embryophagus* (Hartig).

6. Trichogramma semblidis (Aurivillius).

With the above specimens, Mr. Kurdjumov also sent nine females of a species of *Trichogramma* labelled „From eggs of *Mamestra brassicae*. Kiev, Russia V. P. Pospjelov", remarking in his letter that the species is *semblidis* or the one known there under that name. Upon examination, I think the species is *semblidis*, but I could be more certain if I knew of wingless males occurring with the species, the only certain way of distinguishing *semblidis* from *minutum*.

A fourth vial from the same sender contained six females of the same species, the specimens labelled „From eggs of *Agrotis segetum* Schiff. Aug. 1912, Kiev, Russia. V. Pospjelov." The identification is made with the same qualification as in the preceding case.

A. N. Kiritshenko (St. Petersburg).

Ad cognitionem *Graphosominarum* mundi antiqui (Hemiptera-Heteroptera, Pentatomidae).

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

Къ познанію подсемейства *Graphosominae* Стараго Свѣта (Hemiptera-Heteroptera, Pentatomidae).

Die Tribus *Graphosomaria,* welche sehr oft als besondere Subfamilie der Fam. *Pentatomidae* angesehen wurde, nimmt jetzt im System der Superfamilie *Pentatomoïdeae* Reut. eine noch ziemlich unaufgeklärte Stellung ein.

Professor O. M. Reuter sonderte sie in eine besondere Familie *Scutelleridae* ab und schliesst aus derselben die Tribus *Graphosomaria* aus, d. h. ihre systematische Stellung bleibt in dieser Hinsicht wie sie früher von Stål aufgestellt wurde („Bidrag till Hemipterernas Systematik" 1867, „Genera Pentatomidarum Europae" 1872, „Enumeratio Hemipterorum, V" 1876), Kirkaldy (Catalogue of the Hemiptera-Heteroptera 1909).

Diese Absonderung der Tribus *Graphosomaria* von der Fam. *Scutelleridae* finde ich ganz natürlich und die Frage, ob die Gruppe eine Tribus (Kirkaldy) oder eine besondere Subfamilie (Puton, Schouteden, Distant, Oshanin) der Familie *Pentatomidae* darstellt, kann nur bei der allgemeinen Klassifikation dieser Familie festgestellt werden. Schouteden gab im Jahre 1905 in der Ausgabe Wytsman's „Genera Insectorum, fasc. 30, *Heteroptera.* Fam. *Pentatomidae,* subf. *Graphosomatinae*" eine Uebersicht der Gattungen dieser Gruppe und einige Bemerkungen über diese Arbeit waren auch das Ziel meines Artikels.

Schouteden teilt die Subfamilie in zwei Tribus: *Graphosomataria* Schout. und *Podoparia* Stål; in der ersten vereinigt er unrichtig die drei gut von einander abgesonderten Divisionen Ståls: *Tarisaria, Trigonosomaria* und *Graphosomaria.* Auf diese

wie auch auf einige andere, unwesentliche Fehler und Unrichtigkeiten in der Arbeit Schouteden's wurde in der Revue Russe d'Entomologie VI, 1906, p. 361, von B. Oshanin aufmerksam gemacht (das Arten-Verzeichnis der Gattung *Crypsinus* Dohrn., *Dybowskyia* Jak., die Synonymie einiger Arten der Gattung *Tarisa*, die Arten der Subgattung *Ventrocoris* [s. str.] und die geographische Verbreitung einiger Arten).

Ausserdem ist es unbedingt nötig, auch noch folgende Fehler in der Bearbeitung der mittelasiatischen Arten und Gattungen hervorzuheben welche dem verehrten Autor unbekannt oder nur wenig bekannt waren:

1. Die Gattung *Astirocoris* Jak. ist Herrn Schouteden in Natur unbekannt und er stellt sie neben die Gattungen *Leprosoma* Baer. und *Asaroticus* Jak., indem er darin der Auffassung B. E. Jakovlevs folgt.

Dabei ist die einzige Art der Gattung *Astirocoris intermittens* Jak. in Wirklichkeit die früher beschriebene *Ventrocoris (Selenodera) cribrosus* (Horv.).

Der einzige Unterschied dieser Art besteht nach Jakovlevs Angabe: „in dem verhältnismässig schmalen Schildchen, welches einen bedeutenden Raum der Flügeldecken und den breiten flachen Rand des Abdomens freilässt", doch erlaubt dieses Merkmal diese Art in der alten Gattung *Ventrocoris* Hhn. im Sinne von B. E. Jakovlev zu belassen; dieses Merkmal ist auch in Horváth's Bechreibung bei *Ventrocoris (S.) cribrosus:* „Scutello... abdomine distincte angustiore" [1]) erwähnt. Infolgedessen wird die Synonymie dieser Art folgende sein:

Ventrocoris (Selenodera) cribrosus (Horv.) 1889.

Trigonosoma (Selenodera) cribrosum Horv. Rev. d'Ent., VIII, 1889, p. 39.

Astirocoris intermittens Jak. Hor. Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1893, p. 132; Schout. Gen. Ins., fasc. 30, Graphosom., p. 22. 1905.

Die Benennung *Astirocoris* Jak. kann auch nicht als Subgattung der Gattung *Ventrocoris* Hhn. erhalten bleiben und ist als ein Synonym dieser Gattung anzusehen. Ich hatte Gelegenheit, die Typen der *Astirocoris intermittens* von B. E. Jakovlev und ausserdem eine grosse Serie dieser Art aus der südlichen Buchara zu untesuchen.

2. Schouteden teilt die Gattung *Ventrocoris* Hhn. (= *Trigonosoma* Lap.) in die Untergattungen: 1) *Trigonosoma* (s. str.) Horv. = *Ventrocoris* (s. str.) Hhn.; 2) *Selenodera* (Horv.) Schout. und 3) *Paraselenodera* Schout.

---

[1]) Rev. d'Entom., VIII, 1889, p. 99.

In die „Untergattung“ *Paraselenodera* Schout. schliesst der Autor die Arten: *V. tataricus* Kirk. (= *carinatus* Jak.), *V. modestus* (Jak.), *V. oblongus* (Horv.) und *V. oshanini* (Horv.) ein. Alle diese Arten unterscheiden sich sehr gut von einander und können wenn man die Gattung enger begrenzt, nicht zu einer Subgattung gerechnet werden, da einige Arten der „Untergattung“ *Selenodera* Schout. (z. B. *V. cibrosus* [Horv.]), *V. halophilus* (Jak.) sich mehr von den anderen Arten dieser Untergattung unterscheiden als von den Arten der „Untergattung“ *Paraselenodera* (Schout). Die Art *V. oblongus* (Horv.) nimmt in der diagnostischen Tabelle natürlich den Platz zwischen den Arten *tataricus* Kirk., *modestus* (Jak.) und *oshanini* (Horv.) ein, doch steht sie in vielen Merkmalen der *V. halophilus* (Jak.) nahe. Deshalb kann die Subgattung *Paraselenodera* Schout. nicht mit aufgenommen werden und die Teilung Horváths in zwei Subgattungen — *Ventrocoris* (s. str.) Horv. (bei Horváth — *Trigonosoma* [s. str.]) und *Selenodera* Horv. muss ihre Gültigkeit behalten.

3. G. Horváth beschrieb in seiner Monographie: *Trigonosoma (Selenodera) modestum* Jak. var. *martini* Horv.

Das ist wahrscheinlich eine ganz selbständige Art, welche in ihren Merkmalen sehr beständig ist; daher muss sie *Ventrocoris (Selenodera) martini* (Horv.) genannt werden. *V. (S.) modestus* (Jak.) ist nur aus Nord-Persien und zwar nach einem Exemplare bekannt.

V. (S.) martini (Horv.) hat ein grösseres Verbreitungsareal, sie kommt in Algerien, Transkaukasien und Turkestan vor. (Südl. Buchara: Termez 10. V—25. VI. 1912, Schirabad 2., 4. VII. 1912. A. N. und Dr. Alexis N. Kiritschenko leg.).

4. Ausserdem sind mir noch zwei neue Gattungen der Subfamilie *Graphosominae* aus Turkestan bekannt:

Tabula synoptica generum *Graphosominarum* generi *Leprosoma* Baer. affinium.

1. (8.) Scutellum apicem abdominis haud attingens.
2. (3.) Prostethium margine antico late rotundato-dilatatum; tuberculi antenniferi haud conspicui. **Putonia** Stål.
3. (2.) Prostethium margine antico solum inter oculos et acetabula anguste dentato-productum; tuberculi antenniferi conspicui.
4. (5.) Scutellum late rotundatum, longitudine dimidium abdominis paullo superans; caput, pronotum et scutellum tuberculis destituta, plana. **Tshingisella,** gen. nov.
5. (4.) Scutellum elongatum, longitudine dimidium abdominis multo superans; pronotum et scutellum tuberculis magnis vel maximis armatum.

6. (7.) Anguli laterales pronoti apice sinuati; caput vertice convexum; abdomen pronoto angustius.

Asaroticus J a k.

7. (6.) Anguli laterales pronoti apice truncati, valde reflexi; caput vertice tuberculo magno, conico instructum; abdomen basin versus valde dilatato-ampliatum, quam pronotum latius.

Hybocoris gen. nov.

8. (1.) Scutellum apicem abdominis attingens.

Leprosoma B a e r.

Tshingisella, gen. nov. **Graphosominarum.**

Corpus latum et breve, fere quadrangulare, retrorsum rotundatum, superne paullo, inferne magis convexum.

Caput pronoto longius, angustum, elongato-triangulare, dimidio basali parum, apice fortissime inclinatum; jugis apicem tyli multo superantibus, contiguis, apicem versus angustatis, margine exteriore elevatis, ante oculos sinuatis, apice rotundatis, emarginaturam vix formantibus. Inferne inter oculos et basin antennarum dentibus antrorsum vergentibus armatum. Superne dense et crebre punctatum, basin versus carinulis duabus longitudinalibus, brevibus instructum. Bucculae parum elevatae. Oculi magni.

Antennae longae, graciles; tuberculi antenniferi detecti, bene conspicui.

Rostrum coxas intermedias superans.

Pronotum transversum; longitudine paullo magis quam duplo latius; marginibus lateralibus post medium angulum obtusum, rotundatum formantibus, antice apicem versus valde angustatis, late et leviter sinuatis, basin versus subparallelis, levissime rotundatis; margine antico profunde sinuato, quam caput cum oculis vix latiore, angulis anticis antrorsum paullo denticulato-productis.

Scutellum late rotundatum, latitudine sua paullo longius, quam abdomen multo angustius et brevius, partem magnam hemelytrorum haud tegens; marginibus lateralibus usque ad suturam membranae parallelis, levissime rotundatis, imo apice angustatis; scutello apice late rotundato; frenis destituto.

Hemelytra basi quam pronotum angustiora, corio scutello sat multo breviore; exo-, meso-, endo-corio, membrana basi lateribusque partim detectis. Sutura membranae rotundata, horizontaliter posita. Abdomen dilatatum, quam pronotum latius; hemelytra abdomine multo angustiora; connexivum latum, angulis segmentorum levissime convexis, marginibus exterioribus connexivi deorsum rotundato-obliteratis. Orificiis distinctissimis.

Pedes breves, crassiusculi, fere laeves, impunctati, tarsis articulo primo tertio aequilongo.

Prostethium margine antico inter oculos et acetabula antica antrorsum leviter et anguste denato-producto.

Typus generis *Tshingisella bella*, sp. n.

Genus novum insigne ab omnibus reliquis bene cognoscitur. *Putoniae* Stål. primo intuitu nonnihil simile, sed capite quam pronotum longiore, inter oculos et antennas denticulis armato, scutello late rotundato, prostethio margine anteriore denticulato-producto nec non statura latiore et breviore notisque aliis, plurimis longe divergit.

Tshingisella bella, sp. n.

♂. ♀. Corpus latum, breve, fere quadrangulare, retrorsum dilatatum et rotundatum; colore albido vel sordide testaceo, saepissime in rubrum vergente.

Superne paullo convexum, dense et grosse impresso-punctatum.

Caput punctatum. Antennae pallidae, articulo primo brevi, articulo secundo tertio fere duplo longiore, articulo quarto quinto dimidio breviore et quam articulus tertius longiore.

Rostrum pallidum, articulo primo basin capitis attingente, articulis secundo et tertio longitudine subaequalibus, articulo quarto tertio breviore, apice nigro.

Pronotum antice impressionibus duabus, post medium linea callosa, laevigata, transversa medio angulato-producta instructum.

Scutellum in dimidio basali triangulariter leviter convexum, in angulis basalibus tuberculis albidis, laevigatis, callosis praeditum.

Hemelytra ut caput, pronotum et scutellum regulariter punctata; membrana albida, hyalina. Connexivum ad marginem interiorem laeve, impunctatum, margine exteriore sparsim punctato.

Inferne pallidior, multo rarius et subtiliter punctata.

Pedibus pallidis, unguiculis nigris.

Long. — 5,4—5,6 mm., latit. abdominis — 3,2—3,6 mm.

Habitat in Turkestan mer.: antemontana jugi Zeravshanensis: Aman-Kutan prov. Maracandicae, alt. circa 4500′ (27. VIII. 1911 Dr. Alexis Kiritshenko leg.), antemontana meridiem versus a Samarkand: Agalyk-pojon, alt. circa 3000′ (16. IV. 1912 A. N. et Dr. Alexis Kiritshenko leg.), antemontana jugi Gissariensis: Derbent in Buchara media, alt. 3000′ (27. IV., 2., 3., 4. VI. 1912 A. N. et Dr. Alexis Kiritshenko leg.).

Specimina 3 ♂♂, 7 ♀♀ examinavi.

Hybocoris, gen. nov. **Graphosominarum.**

Corpus ovoideum, retrorsum valde dilatatum, superne et inferne paullo convexum.

Caput pronoto longius, triangulare, parte basali parum, dein fortissime inclinatum; jugis tylum, fortiter elevatum, multo superantibus, contiguis; apice summo divaricatis, emarginaturam sat latam formantibus; marginibus lateralibus jugorum valde elevatis, medio, linea apici tyli correspondente, tuberculo rotundato praeditis; vertex capitis tuberculo altissimo, conico armatus; capite ante oculos carinulis elevatis, extrorsum tuberculato productis instructo; inferne inter oculos et basin antennarum tuberculo magno instructum; bucculis altis, triangularibus, basin versus humilioribus; tuberculis antenniferis magnis, a supero visis. Oculi magni, globosi; ocelli pone oculos positi.

Antennae longae, graciles, quadriarticulatae (?), articulo secundo longissimo.

Rostrum coxas posticas attingens.

Pronotum transversum, longitudine sua magis quam duplo latius; margine antico subrecto, margine postico latissime et levissime sinuato; marginibus lateralibus post medium angulos fortiter prominentes, valde reflexos, apice truncatos, formantibus, antice fortissime obtusangulariter emarginatis, postice obliquis, angulis anticis acutis, antrorsum denticulato-productis; superficies pronoti apice cornubus duobus, sursum et antrorsum vergentibus nec non carina pallida, callosa longitudinali cum carina transversa undulata confluente armata.

Scutellum late rotundatum, apicem versus fortiter angustatum, abdomine brevius et angustius, in parte media quam caput latius, apice ligulam ovalem formans; superficies in angulis basalibus carinulis nec non foveolis, medio tuberibus maximis, approximatis armata; scutello medio carina callosa, albida, percurrente instructo.

Hemelytra in magna parte detecta, rudimentaria, dimidium scutelli attingentia; corio basi abdomine haud latiore, angulum, extrorsum productum, formante; angulo corii apice late rotundato; membrana deest.

Abdomen basi margine postico pronoti aequilatum, dein subito et fortiter dilatatum, basin versus rotundatum; connexivum latum, angulis posticis rotundato-incrassatis, prominentibus, marginibus lateralibus sinuatis.

Prostethium margine antico antrorsum inter oculos et acetabula denticulato-producto. Orificiis distinctis.

Pedes breves, crassiusculi; tarsis articulo primo tertio longiore.

Typus generis *Hybocoris brachypterus*, sp. n.

Genus novum generi *Asarotico* Jak. proximum, a quo structura singulari capitis, pronoti, scutelli abdominisque nec non armatura capitis, pronoti et scutelli longe divergit.

Hybocoris brachypterus, sp. n.

♂. ♀. Corpus ovoideum, retrorsum valde dilatatum, testaceum vel brunneo testaceum; superne pronotum, hemelytra et scutellum dense et grosse brunneo punctata; caput, abdomen et connexivum disperse et minus distincte punctata.

Antennae articulo primo tertio aequilongo, articulo secundo longissimo, articulis tertio quartoque fere aequilongo, articulo quarto tertio dimidio longiore; articulis duobus ultimis sparsim, sed longe pilosis.

Rostrum articulo primo basin capitis attingente, articulo secundo duobus ultimis longiore, medium mesosterni attingente, articulo tertio quarto aequilongo, brevibus.

Pronotum angulis lateralibus et cornubus apicalibus magis nigropunctatis.

Scutellum basin segmenti ultimi (♂) vel medium segmenti penultimi (♀) attingens, carinulis lateralibus fere basin partis rotundatae scutelli attingens.

Hemelytra exocorio nec non angulo basali mesocorii detectis, margine exteriore corii rotundato.

Venter et connexivum pallida vel magis minusve brunneomaculata.

Inferne sparsius et minus fortiter punctatum.

♂. Long. — 3,2 mm., lat. abd. — 2,4 mm.

♀. Long. — 4,6 mm., lat. abd. — 3,3 mm.

Habitat in Turkestan mer.: Shirabad in Buchara mer., alt. circa 1000′ (28. V. 1912 A. N. Kiritshenko leg.).

Specimina duo (♂, ♀) examinavi.

E. Pylnov (Novaja Alexandria).

Einige Fälle von Missbildungen bei der Gattung *Stenobothrus* Fisch.-Fr. (Orthoptera, Acridodea).

(Mit 4 Figuren).

Е. Пыльновъ (Новая Александрія).

Нѣсколько случаевъ уродствъ въ родѣ *Stenobothrus* Fisch.-Fr. (Orthoptera, Acridodea).

(Съ 4 рисунками).

---

1. **Stenobothrus biguttulus** L. ♂ Novo-Alexandria, Lubl. Gouv. 12. VII. 1912 (Pylnov). Long. corp. 15,5 mm., long. pron. 2,8 mm., long. elytr. 13,75 mm.

Der Halsschild ist sehr asymmetrisch: sein Mittelkiel weicht am Hinterrande links von der Mittellinie ab; die rechte Seite der hinteren Hälfte des Halsschildes ist um Vieles grösser als die linke Seite und statt des gewöhnlichen rundlichen Hinterrandes finden wir an dieser



Fig. 1. *Stenobothrus biguttulus* L. Der Halsschild.



Fig. 2. *Stenobothrus biguttulus* L. Der Halsschild.



Fig. 3. *Stenobothrus parallelus* Zett. Der Halsschild.

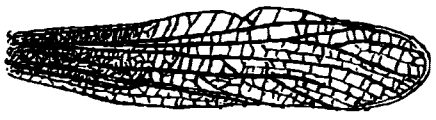


Fig. 4. *Stenobothrus biguttulus* L. Die linke Flügeldecke.

Stelle einen Ausschnitt, welcher diesen Rand in zwei ungleiche Lappen teilt. (Fig. 1).

2. **St. biguttulus** L. ♀ Ivangorod, Lublin Gouv. 6. VIII 1912 (Pylnov). L. corp. 16,5 mm., long. pron. 3,25 mm., long. elytr. 14,25 mmt

Asymmetrie des Baues des Halsschildes: sein Mittelkiel bieg. am Vorderrande leicht nach rechts von der Mittellinie ab, der rechte Seitenkiel der vorderen Hälfte des Halsschildes ist unvollständig ent-

wickelt und der Rand des Halsschildes selbst verläuft an dieser Stelle fast parallel dem Mittelkiele (Fig. 2).

3. **St. parallelus** Zett. ♀ Novo-Alexandria, Lublin. Gouv. 23. VI. 1912. (Pylnov). Long. corp. 18,5 mm., long. pron. längs dem Mittelkiele 3 mm., long. pron. längs dem Seitenkiele 3,4 mm., long. elytr. 6,6 mm.

Der Hinterrand des Halsschildes dieser Art ist in der Regel abgerundet; unser Exemplar hat dagegen an diesem Hinterrande einen scharf ausgeprägten dreieckigen Ausschnitt, dessen Tiefe 0,4 mm. beträgt. (Fig. 3).

4. **St. parallelus** Zett. ♂ Novo-Alexandria, Lublin. Gouv. 23. VI. 1912 (Pylnov). Long. corp. 13 mm., long. pron. 2,75 mm., long. elytr. 9 mm.

Asymmetrie des Halsschildes: die rechte Seite ist bedeutend breiter als die linke.

5. **St. biguttulus** L. ♂ Novo-Alexandria, Lublin. Gouv. 8. VIII. 1912. (Pylnov). Long. corp. 15,25 mm., long. elytr. 14 mm.

Die linke Flügeldecke ist vollkommen normal. Bei der rechten Flügeldecke ist der Vorderrand ohne Erweiterung an der Basis, ferner hat der Vorderrand im Gebiet des Costalfeldes an der Grenze des zweiten und dritten (letzten) Drittels dieses Feldes einen Ausschnitt, während normalerweise dieser Rand gleichmässig und bogenförmig verläuft. (Fig. 4).

6. **St. longicornis** Latr. ♂ Novo-Alexandria, Lublin. Gouv. 4. VIII. 1912 (Pylnov). Long. corp. 13,6 mm., long. elytri dextri 12,6 mm., long. elytri sinistri 10 mm., long. alae dextrae 9,8 mm., long. alae sinistrae 9,5 mm.

Dieses Exemplar hat asymmetrisch ausgebildete Flugorgane, und zwar sind, wie dieses aus den obengenannten Ziffern zu ersehen ist, die rechte Flügeldecke und der entsprechende Flügel entsprechend länger als die linken.

Г. Г. Сумаковъ (Юрьевъ).

Новыя варіаціи въ рисункѣ надкрыльевъ у азіатскихъ видовъ *Mylabris* F. (Coleoptera, Meloidae).

(Съ 15 рисунками).

G. Sumakov (Juriev).

Nouvelles variations de dessin sur les élytres des espèces asiatiques de *Mylabris* F. (Coleoptera, Meloidae).

(Avec 15 figures).

Mylabris quadipunctata L.

Forma typica. Elytris rufo-luteis, tenui basi, apice arcu marginali, angulo subscutellari communi, 4 maculis (2 pone humerum, 2 ultra medium) apiceque lata nigris.

Var. ***antefasciata*** nova. (Fig. 1). Fascia anteriore abbreviata nec marginem nec suturam attingente, fascia media margineque lata apicali nigris. — Transcaucasia: Tiflis, Erivan. Tria specimina in Museo Caucas. et tria spec. in coll. mea.

Отличается отъ типичной формы верхней укороченной, недостигающей ни до бокового края, ни до шва, фасціей, образовавшейся отъ сліянія двухъ верхнихъ пятенъ. Найдена въ окрестностяхъ Тифлиса и Эривани.

Mylabris staudingeri Heyd.

Forma typica. Elytris pallido-flavis aut flavo-rufescentibus, 2 maculis (1 pone humerum, 1 duplici communi in sutura), fascia media fasciaque lata apicali caeruleo-nigris.

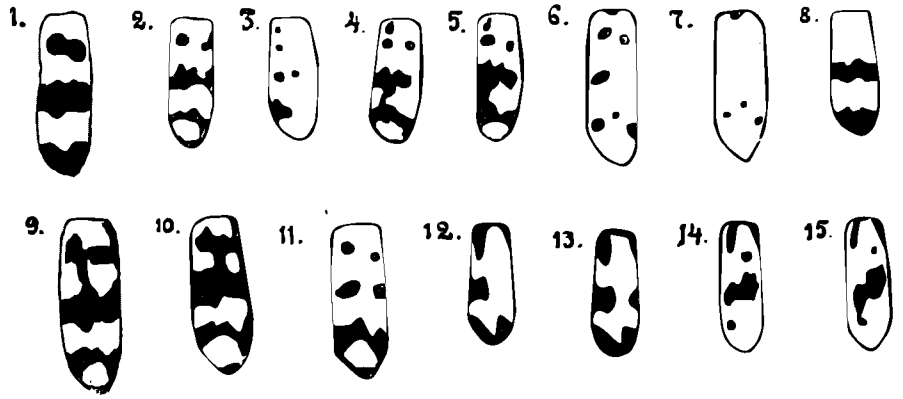
Var. ***apicetenuimarginata*** nova. (Fig. 2) 2 maculis ante medium et fascia media (ut in typo), fascia post medium margineque apicali cum fascia postica utrimque conjunctis caeruleo-nigris. — Heptapotamia: flum. Naryn. Solum specimin in coll. mea.

Эта весьма интересная варіація по своему рисунку на концѣ надкрыльевъ рѣзко отличается отъ типичной формы. Обычная широкая фасція на самомъ концѣ надкрыльевъ послѣдней замѣнена у var. *apicetenuimarginata* узкой каймой, которая, соединяясь своими концами съ предконечной перевязкой, образуетъ свѣтлое пятно, какъ у *M. floralis* Pall. Найдена въ Семирѣчьѣ, около укрѣпленія Нарынскаго, на рѣкѣ Нарынѣ.

Mylabris euphratica Mars.

Forma typica. Elytris flavis aut flavo-rufescentibus, 3 maculis (1 humerali, 2 pone humerum), fascia media versus suturam abbreviata, fascia post medium margineque apicali cum fascia postica utrunque conjunctis nigris.

Forma α nova. (Fig. 3). 5 maculis: 1 humerali, 2 pone humerum, 2 in medio, 1 anteapicali magna externa margineque apicali. — Transcaucasia: Kulp. Duo specimina in coll. mea.



Forma β nova. (Fig. 4, 5). Fascia media cum fascia post medium confluente. — Transcaucasia: pag. Litshkvas et Ordubad. Duo specimina in coll. mea.

Форма α не имѣетъ на надкрыльяхъ средней и предконечной фасцій, первая — замѣнена двумя или однимъ кругловатымъ пятномъ, а послѣдняя — большимъ угловатымъ пятномъ, сливающимся съ наружнымъ краемъ надкрылья. У формы β первая фасція соединяется со второю посредствомъ одной (посединѣ) или двухъ (на срединѣ и на наружномъ краѣ) связокъ. — Обѣ формы найдены въ Закавказьѣ (Ордубадъ, Кульпъ).

Mylabris sedecimpunctata Gebl.

Forma typica. Elytris rufis, nigromaculatis: 1 macula basali impressa, 2 pone humerum, 2 in medio, 3 anteapicalibus nigris.

Forma α nova. (Fig. 7). 4 maculis parvulis: 1 basali impressa tribusque anteapicalibus. — Turkestan: Kazalinsk. Solum spec. in coll. mea.

Forma β nova. (Fig. 6). 7 maculis: 1 basali impressa, 2 ante medium, 1 externa in medio, 3 anteapicalibus (macula interna communi in sutura). — Turkestan: Aulieata. Solum specim. in coll. mea.

Обѣ формы отличаются отъ типичной количествомъ расположенныхъ на надкрыльяхъ пятенъ. Форма α имѣетъ на каждомъ надкрыльѣ по 4 пятна: 1 (вдавленное) выше плеча и 3 предъ концомъ надкрылья, а форма β — 6 пятенъ на каждомъ надкрыльѣ и 1 общее на швѣ. Обѣ новыя формы изъ Сыръ-даріинской области (Ауліе-ата, Казалинскъ).

Mylabris ciliciensis Esch.

Forma typica. Elytris flavis, maculis duabus ante medium, fascia integra post medium fasciaque lata apicali nigris.

Forma α nova. (Fig. 8). Fascia post medium fasciaque lata apicali. — Asia minor: vall. Tachakit. Duo spec. in coll. mea.

Отъ типичной формы отличается тѣмъ, что на надкрыльяхъ нѣтъ двухъ верхнихъ пятенъ. Найдена въ Малой Азіи.

Mylabris undulata Sahl.

Forma typica. Elytris rufo-ferrugineis, fasciis tribus utrimque dentatis nigris nigritidineque basali et apicali cum fasciis confluentibus insignis.

Forma α nova. (Fig. 9, 10). Fascia prima cum fascia secunda in medio et in sutura confluente. — Prov. Syr-Darj'ensis: vall. flum. Talas et Perovsk. Duo spec. in coll. mea.

Forma β nova. (Fig. 11). 4 maculis (duabus in parte anteriore et duabus in media), fascia posteriore margineque apicali. — Vall. flum. Talas et Perovsk. Dua spec. in coll. mea.

У формы α средняя фасція соединяется на срединѣ и на швѣ съ предконечной фасціей посредствомъ продольныхъ связокъ. Передняя и средняя фасціи у формы β замѣнены 4-мя небольшими пятнами (2. 2). Нижняя часть тѣла, голова и переднеспинка у обѣихъ формъ покрыты темно-бурыми волосами. — Найдены въ Сыръ-дарьинской области (долина рѣки Таласа и окрестн. Перовска).

Mylabris voigtii Esch.

Forma typica. Elytris flavo-testaceis, macula humerali ovali basin et scutellum triangulariter ambiente, margine externa, area oblonga reticulate fasciaque lata apicali nigris.

Forma α nova. (Fig. 12). Area oblonga reticulate maculam quadratam formante.

Forma β nova. (Fig. 13). Differt a forma typica macula quadrata in margine exteriore et macula rotunda in

sutura. — Heptapotamia: Narynskoe (castellum) apud flumen Naryn. Duo specimina in coll. mea.

Первая форма отличается квадратнымъ пятномъ на наружномъ краѣ надкрылья позади средины, а вторая такимъ же квадратнымъ пятномъ на наружномъ краѣ и кругловатымъ на швѣ. Обѣ формы найдены въ Семирѣчьѣ (укрѣпленіе Нарынское).

Mylabris fusca Ol.

Forma typica. Elytris testaceo-rufis, signatione nigra: 1 macula humerali longa, basin et scutellum ambiente, 1 interna suturali rotunda, 2 mediis, 1 subapicali margineque apicali.

Forma α nova. (Fig. 14). 2 maculis mediis confluentibus. — Transcaucasia: vall. Pirsagat. Duo spec. in Mus. Cauc. et duo spec. in coll. mea.

Forma β nova. (Fig. 15). Macula duplice media cum macula subapicali confluente. — Transcaucasia: Aresh. Solum spec. in coll. mea.

У первой формы (α) два среднія пятна, сливаясь, образуютъ одну короткую поперечную перевязку, а вторая форма отличается отъ первой тѣмъ, что средняя перевязка сливается съ предконечнымъ пятномъ. Обѣ формы изъ Закавказья (Арешъ и дол. рѣки Пирсагатъ).

В. Ѳ. Болдыревъ (Москва).

О нѣкоторыхъ случаяхъ нахожденія двукрылыхъ изъ рода *Chionea* Dalm. въ Россіи. (Diptera, Limnobiidae).

B. Boldyrev (Moscou).

Sur les Diptères du Genre *Chionea* Dalm. observés en Russie. (Diptera, Limnobiidae).

Собирая подъ Москвою насѣкомыхъ, выходящихъ въ дни зимнихъ оттепелей изъ своихъ убѣжищъ на поверхность снѣга [1]), я часто наталкиваюсь на двукрылыхъ изъ рода *Chionea,* отмѣченныхъ въ качествѣ большой рѣдкости и для Московской губерніи, гдѣ *Chionea araneoides* Dalm. была найдена въ одномъ экземплярѣ Б. А. Федченко [2]) близъ Ольгина, Можайскаго уѣзда, въ лѣсномъ оврагѣ, на снѣгу (28. XII. 1900). Двѣ *Chionea* (♂ и ♀) изъ моихъ первыхъ находокъ (1908/9) были любезно опредѣлены для меня проф. В. П. Зыковымъ (Новочеркасскъ) какъ *Ch. lutescens* Lundstr. (видъ новый для Московской губ.); часть послѣдующихъ подмосковныхъ сборовъ (2 ♂, 3 ♀. 1909—10) была отослана для просмотра проф. M. Bezzi (Torino), который нашелъ среди нихъ какъ *Chionea lutescens,* такъ и *Ch. araneoides.* Опредѣленные имъ экземпляры были возвращены и послужили мнѣ исходнымъ матеріаломъ для опредѣленія всѣхъ остальныхъ находокъ, собранныхъ или мною лично, или доставленныхъ рядомъ лицъ, отозвавшихся на мою просьбу о присылкѣ насѣкомыхъ, появляющихся зимою на снѣгу.

Почти всѣ имѣющіяся у меня *Chionea* сохранены въ спирту (80—90%) и этотъ способъ долженъ быть предпочтенъ, такъ какъ засушиваніе *Chionea* приводитъ къ крайне плачевнымъ результатамъ: тѣльце темнѣетъ, деформируется, превращаясь въ жалкій

[1]) Болдыревъ, В. Ѳ. О собираніи насѣкомыхъ на снѣгу. Русск. Энтом. Обозр., XI, 1911, № 3, стр. 408—9.

[2]) Федченко, Б. А. Русск. Энтом. Обозр. IV, 1904, стр. 141. (Сообщеніе: О безкрылой мухѣ на снѣгу); см. также: Дневн. Зоол. отд. Имп. О-ва Люб. Ест., Антроп. и Этногр. т. III, № 6. [Комиссія для изслѣдов. фауны Моск. губ. 1902—1904], стр. 57, 1905.

сморщенный комочекъ, что въ особенности относится къ самцамъ (яйца, набивающія въ большомъ количествѣ яичники самокъ, нѣсколько препятствуютъ полному сморщиванію брюшка). По сравненію съ живыми *Chionea* — экземпляры выдерживаемые въ спирту достаточно хорошо сохраняютъ окраску; развѣ лишь едва замѣтно свѣтлѣютъ, благодаря побѣлѣнію тканей, лежащихъ подъ наружными покровами. Чрезвычайное сморщиваніе *Chionea* при засушиваніи стоитъ, очевидно, въ связи съ особенностями строенія ихъ кожи, приспособленной къ значительной влажности.

Въ неволѣ насѣкомыя легко переносили комнатную температуру при наличности высокаго % относительной влажности, поддерживаемой въ садкахъ, и неуклонно погибали, если я ихъ помѣщалъ въ обычномъ сухомъ комнатномъ воздухѣ. (Точныя данныя и цифры приведу въ особой замѣткѣ, посвященной образу жизни этихъ насѣкомыхъ). Погибающія отъ сухости особи на моихъ глазахъ сморщивались, еще будучи полуживыми, и напоминали въ этомъ отношеніи многихъ представителей *Collembola* и *Diplura* [3]).

Всѣ матеріалы по *Chionea*, относящіеся къ Московской губерніи, собраны исключительно подъ Москвою въ старомъ паркѣ Сельско-Хозяйственнаго Института (Петровское-Разумовское) въ періодъ—съ конца ноября 1908 года до конца декабря 1911 года. Моей первой и единственной для зимы 1908—1909 года находкой (такъ какъ регулярныхъ поисковъ *Chionea* въ эту зиму не велось) были 1 ♂ и 2 ♀ *Ch. lutescens*, 1 ♂ *Ch. araneoides*, встрѣченныя 27-го ноября 1908 года въ одну изъ оттепелей на снѣгу парка. Въ послѣдующія зимы почти каждая оттепель сопровождалась осмотрами парка (порою раза два въ день), въ чемъ неоднократно мнѣ помогали студенты С.-Х. И-та В. И. Долговъ и В. В. Карповъ.

Въ большинствѣ случаевъ насѣкомыя встрѣчались въ той же на первый взглядъ странной обстановкѣ, въ которой впервые нашелъ ихъ шведъ Dalman на снѣгахъ Скандинавіи, гдѣ, по его словамъ, *Chionea araneoides* „Hab. in sylvaticis, in nive ambulans araneam exacte mentiens“ [4]). Ползаніе по снѣгу, однако, не является привилегіей рода *Chionea*; на ряду съ ней въ дни оттепелей разгуливаютъ (и даже невысоко перелетываютъ: двукрылыя изъ родовъ *Trichocera, Allodia)* самыя разнообразныя насѣкомыя, а кромѣ нихъ — пауки, мокрицы, дождевые черви (см. мою вышеприведенную замѣтку). И нерѣдко при обильной экскурсіонной жатвѣ среди этой пестрой толпы зимнихъ странниковъ я даже и не имѣю *Chionea*.

[3]) Шарпъ, Д. Насѣкомыя (перев. Н. Я. Кузнецова). 1902—1910, стр. 94.

[4]) Dalman J. W. *Chionea araneoides*. — Kongl. Vetensk. acad. Handlingar, Stockholm, 1816, p. 104.

Появленія на снѣгу *Chionea*, обычно совпадающія съ выходомъ и другихъ формъ, происходятъ въ тѣ дни, когда послѣ морозовъ (4°—36° C) слѣдуетъ повышеніе температуры, что нерѣдко бывало связано съ выпаденіемъ передъ этимъ снѣга. Температура на поверхности снѣга въ дни появленія *Chionea* (по даннымъ Метеорологич. Обсерват. Моск. С.-Х. И-та) колеблется между — 2,8° C и + 0,2° C при высокой относительной влажности въ воздухѣ (80—100%).

Насѣкомыя или медленно ползутъ, степенно переставляя ноги, или же (при t° близкой къ 0° или выше) довольно быстро карабкаются по неровностямъ снѣжной пелены. Рѣдко я встрѣчалъ *Chionea* сидящей неподвижно и однажды такая особь оказалась трупикомъ, такъ какъ термометръ показывалъ — 5° C на поверхности снѣга, а наканунѣ была оттепель, смѣнившаяся рѣзкимъ пониженіемъ температуры, что, очевидно, и погубило путешествующую по снѣгу муху. Когда я беру *Chionea* со снѣга, она или продолжаетъ убѣгать, почувствовавъ легкое прикосновеніе пальца, или же останавливается и плотно поджимаетъ ноги, напоминая этимъ повадку нѣкоторыхъ пауковъ. Находимыя на снѣгу особи выглядятъ бодрыми и свѣжими, лишь однажды я нашелъ сильно пораненную *Ch. lutescens*, всё же ползавшую довольно успѣшно. Нерѣдки случаи нахожденія мухъ безъ одной, двухъ и даже трехъ ножекъ (которыя, кстати сказать, легко отрываются въ вертлужно-бедренномъ сочлененіи) и тѣмъ не менѣе эти калѣки передвигаются почти также храбро (хотя и менѣе правильно), какъ и неповрежденныя. Идущій во время оттепели снѣгъ не мѣшаетъ странствованіямъ мухъ, и я не могу забыть оригинальной картины, видѣнной мною 7 января 1910 года, когда во время сильнаго снѣга ♂ *Ch. araneoides* бодро бѣжалъ, то и дѣло накрываемый падавшими на него крупными хлопьями. Его коричневатое тѣльце съ успѣхомъ выбиралось изъ-подъ навалившейся на него рыхлой снѣжинки и бѣгъ насѣкомаго неуклонно продолжался...

Искать мухъ приходилось вблизи такихъ мѣстъ, гдѣ сохранились щели, ведущія къ почвѣ и служащія путями, по которымъ насѣкомыя и выбираются на поверхность снѣга изъ своихъ убѣжищъ. Такими мѣстами являются: основаніе крупныхъ стволовъ, неплотно обложенныхъ снѣгомъ, группы густыхъ кустарниковъ, груды камней, поваленныя деревья, мостки, перекинутые черезъ сухіе рвы и т. п. *Chionea* при всѣхъ указанныхъ условіяхъ были отмѣчаемы со дня выпаденія перваго снѣга (октябрь) до конца января. (Самымъ позднимъ срокомъ для находокъ оказалось 28 января 1910 г.).

Несмотря на то, что въ иные дни я находилъ на сравнительно небольшомъ пространствѣ достаточное число ♂♂ и ♀ ♀ одного и того вида *Chionea* (напримѣръ, на десяткѣ кв. саженей — 8 особей), я встрѣтилъ мухъ in copula лишь однажды. Это было 22 октября 1910 года

когда одна пара *Ch. lutescens* найдена вблизи щели, ведущей подъ кустарникъ, на поверхности свѣжевыпавшаго снѣга (при t° на поверхности снѣга + 0,1° C). Въ этотъ день мнѣ удалось за 3¾ часа ходьбы по парку словить 14 экземпляровъ *Ch. lutescens* и 1 экземпляровъ *Ch. araneoides*. Изъ подобныхъ, богатыхъ добычею дней, я отмѣчу и 3 декабря 1909 года, когда было собрано 12 экземпляровъ *Chionea* (изъ нихъ на долю *Ch. araneoides* пришлось двѣ особи). Чаще же всего 1, 2, 4, 6 *Chionea* были результатомъ экскурсій одного дня.

Поиски осенью подъ опавшей листвой, несмотря на неоднократныя попытки, увѣнчались лишь однажды ничтожнымъ успѣхомъ: 10 октября 1910 года, послѣ четырехдневной тщательной переборки опавшей листвы вблизи тѣхъ мѣстъ, гдѣ чаще всего зимою попадались *Chionea*, я нашелъ 1 экземпляръ ♂ *Chionea lutescens*. Онъ сидѣлъ подъ слегка смерзшимся слоемъ листа, но на влажной еще непромерзшей почвѣ. Извлеченный изъ своего убѣжища на комочкѣ земли, самецъ бодро бѣгалъ по его поверхности (t° на поверхности газона была равна — 0,1° C). Время поимки этого самца совпадаетъ съ временемъ крайне интересной находки, сдѣланной въ концѣ октября (нов. стиля) 1889 года проф. Fr. Thomas въ Ohrdruf (Thüringen), гдѣ имъ въ теченіе нѣсколькихъ недѣль въ ямкахъ, вырытыхъ въ саду для ловли улитокъ и прикрытыхъ капустными листьями, было наловлено болѣе сотни *Chionea araneoides*[5]). Впрочемъ, M. Bezzi склоненъ отнести этотъ случай, какъ и большинство средне-европейскихъ находокъ *araneoides* — къ *Ch. lutescens*[6]).

Матеріалы по *Chionea*, собранные съ 1908 по 1911 годъ подъ Москвою, заключаютъ въ себѣ 106 экземпляровъ, изъ которыхъ 6 не подверглись по разнымъ причинамъ (утеря, поломка) видовому опредѣленію. Изъ точно опредѣленной сотни — на *Chionea lutescens* Lundstr. падаетъ 86 экземпляровъ (изъ нихъ 38 ♂♂), и на *Chionea araneoides* Dalm. — 14 экземпляровъ (изъ нихъ 9 ♂♂). Это преобладаніе *Ch. lutescens* остается таковымъ и при распредѣленіи находокъ по мѣсяцамъ или экскурсіоннымъ днямъ (указанное выше число особей собрано за 32 экскурсіонныхъ дня, въ которые встрѣчались на ряду съ другими насѣкомыми и *Chionea*).

Отношеніе числа самцовъ и самокъ для обоихъ видовъ въ различные дни сильно колеблется, въ смыслѣ преобладанія численности особей того или другого пола.

---

[5]) Thomas, Fr. Massenfang von *Ch. araneoides* Dalm. Entomologische Nachrichten, XVI. Jahrg. 1890, H. XX, № 20, p. 305—306.

[6]) Bezzi, M. Die *Chionea* der Alpen. Societas entomologica, Jahrg. XXIII, 1908, № 13, p. 98.

Нѣсколько замѣчаній о каждомъ изъ упомянутыхъ видовъ, относящихся къ ихъ систематическимъ особенностямъ.

C. Lundström описавшій въ 1907 году для *Chionea* видъ—*lutescens* [7]) охарактеризовалъ его между прочимъ и 7-и члениковыми сяжками, нитевидная 4-хъ члениковая часть которыхъ равна половинѣ длины первыхъ трехъ болѣе массивныхъ члениковъ вмѣстѣ взятыхъ. Описывая въ своей работѣ усики *Ch. lutescens*, онъ говоритъ, что „...das dritte Glied kurz kegelförmig. Der letzte Teil der Antennen ist fadenförmig und besteht aus drei deutlich getrennten Glieder. Die äusserste Spitze des dritten Gliedes, welche wohl nicht deutlich getrennt sondern nur durch einen kleinen Wulst vom übrigen Gliede abgegrenzt ist, muss ausserdem als ein besonderes Glied betrachtet werden, denn die Wirtelhaare auf diesem sind ebenso angeordnet wie auf den deutlich getrennten Gliedern". И выше, въ діагнозѣ: „antennis 7-articulatis" [8]).

Къ мнѣнію Lundström'a присоединяется и E. Bergroth [9]), а въ опредѣлительной таблицѣ европейскихъ видовъ *Chionea*, данной M. Bezzi [10]), также введенъ безъ измѣненія діагнозъ Lundström'a.

Тщательно изслѣдуя строеніе усиковъ *Ch. lutescens* на экземплярахъ, опредѣленныхъ M. Bezzi и мною, какъ на препаратахъ обработанныхъ КОН, такъ равно и на такихъ, гдѣ сохранены ткани, — я въ большинствѣ случаевъ не могъ признать оттянутый дистальный конецъ 3-го конусовиднаго членика за особый членикъ, такъ какъ между этимъ концомъ и основной частью членика нѣтъ полоски прозрачнаго сочленовнаго хитина. Въ нѣкоторыхъ, болѣе рѣдкихъ случаяхъ, мнѣ удается всё же съ достаточной ясностью выдѣлить еще одинъ членикъ на наружной границѣ 3-го, и я думаю, что, во избѣжаніе недоумѣній при опредѣленіи этого вида, усики его слѣдуетъ считать — 6-и и 7-и члениковыми.

Между прочимъ Schiner [11]), описывавшій въ своей „Fauna austriaca" *Chionea araneoides*, но имѣвшій, по предположенію Lundström'a [12]), дѣло съ *lutescens*, характеризуетъ усикъ какъ „Fühler sechsgliedrig", а онъ несомнѣнно изслѣдовалъ ихъ при помощи

---

[7]) Lundström, C. Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. III. *Cylindrotomidae* und *Limnobiidae*. — Acta Soc. pro Fauna et Flor. fenn., 29, № 8, 1907, p.p. 16—20.

[8]) Lundström, C. l. c. p. 18.

[9]) Bergroth, E. Wien. entom. Zeitung, XXVII. Jahrg., Wien, 1908, p. 220.

[10]) Bezzi, M. l. c. p. 98.

[11]) Schiner, J. R. Fauna austriaca (*Diptera*), II Th. 1864, p.p. 573—4.

[12]) Lundström, C. l. c. p.p. 19—20.

микроскопа, что видно изъ его описанія щупиковъ. Въ правильности моего мнѣнія о 6-и членистости усиковъ, по крайней мѣрѣ у большинства *lutescens*, убѣждаетъ меня и строеніе сяжковъ у *Chionea crassipes* Boheman: на экземплярахъ этого вида (полученныхъ изъ Южно-Уссурійскаго края) я вижу истинно 7-и члениковые усики, гдѣ явственна граница въ видѣ прозрачныхъ полосъ сочленовнаго хитина и съуженій между всѣми четырьмя члениками нитевидной части усика. Вполнѣ явственная сочленовная полоска видна здѣсь между 3-мъ конусовиднымъ члеником и слѣдующимъ за нимъ 4-мъ, тамъ гдѣ у *Ch. lutescens* — по Lundström'y — надо провести подобную же границу, но которой я у послѣдняго вида чаще всего не нахожу. Размѣры тѣла у московскихъ экземпляровъ (не считая сяжковъ у обоихъ половъ, но присчитывая длину яйцеклада у самокъ) колеблются: для самцовъ— между 3-мя и 5-ю мм., для самокъ — между 3-мя и 6-ю мм. Чаще всего встрѣчаются размѣры средніе между указанными крайностями На яйцекладъ приходится въ среднемъ 1 мм.; послѣдній слегка расширенъ (въ задней его половинѣ), а затѣмъ довольно рѣзко съуженъ къ вершинѣ и отлого выгнутъ вверхъ.

Большинство московскихъ *Ch. lutescens* имѣютъ общій желтоватый тонъ тѣла (только склериты брюшка грязновато- или буровато-темные, да лапки бурыя), но встрѣчаются особи (по большей части самцы), у которыхъ склериты брюшка и низъ hypopygium'a окрашены въ ясные свѣтло-коричневые тона, а остальные отдѣлы тѣльца пріобрѣтаютъ болѣе густые темножелтые оттѣнки.

Рѣже встрѣчающаяся подъ Москвою *Ch. araneoides* Dalm. легко отличима отъ *Ch. lutescens* своею болѣе темною окраской, присутствіемъ у основанія когтевиднаго придатка hypopygium'a самцовъ сильнаго черно-коричневаго зубца и длинными 10-и члениковыми усиками, свойственными обоимъ поламъ. Нитевидная часть усика равна здѣсь длинѣ трехъ первыхъ массивныхъ члениковъ, но всѣ семь члениковъ этой части не всегда возможно ясно разсмотрѣть даже на препаратахъ обработанныхъ КОН, такъ какъ иногда граница между 9 и 10-мъ члеником неясна, или усикъ положительно является 9-и члениковымъ. Усики самокъ не отличаются отъ таковыхъ же у самцовъ, въ чемъ я могъ убѣдиться и непосредственно, и на что указалъ мнѣ въ своемъ письмѣ проф. M. Bezzi, такъ какъ Lundström [13]) по одной изъ своихъ находокъ былъ склоненъ предположительно считать самокъ *Ch. araneoides* обладающими 7-и члениковыми усиками.

По всей видимости, названный авторъ принялъ болѣе свѣтлую самку *Ch. crassipes,* или чрезвычайно темную особь *Ch. lutescens* за трактуемый видъ. (См. добавленіе въ концѣ статьи).

---

[13]) Lundström, C. l. c. p.p. 16—17.

Во всякомъ случаѣ, и Dalman — авторъ рода и вида *Ch. araneoides* ни однимъ словомъ не оговаривается объ отличіяхъ усиковъ самцовъ и самокъ, хотя и рисуетъ на своихъ таблицахъ части тѣла тѣхъ и другихъ. Въ его описаніи, о членикахъ усиковъ сказано, безъ оговорокъ относительно пола: „Antennae filiformes 10-articulatae“ [14]). Яйцекладъ самокъ, какъ и изобразилъ его Dalman, весь дуговидно слабо изогнутый, широко округленный на вершинѣ; составляющія его пластинки нигдѣ не даютъ рѣзкихъ расширеній.

Внизу у основанія когтевиднаго дистальнаго придатка hypopygium'a (Endklaue des Hypopygiums, uncus terminalis) ясно виденъ крупный черный на своей вершинѣ зубецъ, который, однако, при болѣе детальномъ изслѣдованіи оказывается сидящимъ на общемъ основаніи съ другимъ болѣе низкимъ зубцомъ, такъ что можно говорить о „двузубомъ придаткѣ“ у основанія когтевиднаго отдѣла hypopygium'a. На внутренней сторонѣ когтевиднаго отдѣла, также вблизи основанія, имѣется небольшой, но ясный бугорокъ (имѣющійся, но менѣе выраженный, и у *Ch. lutescens*).

Величина московскихъ *Ch. araneoides*: самцы—отъ 3,5—4,5 мм. (чаще всего 4,5 мм.); самки — отъ 4—5 мм. (чаще 4 мм.), на яйцекладъ изъ этихъ цифръ приходится 1 мм.

Окраска тѣла самокъ въ общемъ свѣтлѣе, чѣмъ у самцовъ и нѣсколько напоминаетъ болѣе темныхъ самокъ *Ch. lutescens*: ноги желтоватыя, кромѣ буроватыхъ лапокъ; голова, грудь, склериты брюшка изжелта-буроватые, иногда съ примѣсью свѣтлокоричневатаго; яйцекладъ желтоватый съ темнокоричневой полоской вдоль своего верхняго края. У самцовъ: ноги отъ желтоватыхъ до свѣтлокоричневато-желтоватыхъ; грудь изжелта-буроватая; таковые же склериты брюшка, иногда, впрочемъ, принимающіе коричневатый оттѣнокъ; голова отъ изжелта- до темнокоричневатой; hypopygium снизу въ основной своей части черноватый или черно-коричневатый, сверху сзади въ болѣе свѣтлыхъ коричневатыхъ тонахъ, иногда съ примѣсью легкой желтизны. У карликовыхъ экземпляровъ (3,5 мм.), что относится и къ *Ch. lutescens*, волосистость ногъ значительно слабѣе и утолщенность бедеръ не рѣзка.

Въ матеріалахъ, опредѣленныхъ M. Bezzi, оказалась одна самка, которую по распредѣленію волосковъ на ногахъ Bezzi предположительно считалъ схожей съ его *Ch. alpina* Bezzi, но обломанные усики лишали его возможности высказаться рѣшительно по этому поводу. Я тщательно сравнилъ эту самку съ имѣющимися у меня несомнѣнными (съ 10-и члениковыми усиками) ♀♀ *Ch. araneoides* и не нашелъ между ними никакихъ существенныхъ отличій ни въ

[14]) Dalman, J. l. c. p. 104.

распредѣленіи волосковъ, ни въ устройствѣ яйцеклада, такъ что этотъ экземпляръ самки считаю принадлежащей къ *araneoides*. Вообще говоря, признаки *Ch. alpina* (близкой къ *Ch. lutescens* Lundstr.), описанной въ 1908 году Bezzi [15]), не рѣзки: болѣе темная окраска волосковъ, расположенныхъ рядами на ногахъ, болѣе темные, чѣмъ у *Ch. lutescens* тона тѣла и сильнѣе и рѣзче, чѣмъ у послѣдней изогнутый вверхъ яйцекладъ. Всѣ эти признаки, въ особенности окраска, могутъ подвергаться, повидимому, у *Chionea* нѣкоторымъ колебаніямъ. Мнѣ думается, что изслѣдованіе болѣе глубокихъ отдѣловъ hypopygium'a самцовъ (помимо описываемыхъ: основной части — lamella terminalis inferior и когтевидныхъ придатковъ, служащихъ для схватыванія самки при спариваніи) дало бы надежный критерій при различеніи и установленіи новыхъ видовъ. На препаратахъ, обработанныхъ КОН, иглою легко выдѣляются эти внутренніе отдѣлы hypopygium'a и неоднократно при своихъ сомнѣніяхъ въ опредѣленіи я пользовался этими признаками, чрезвычайно характерно построенными въ каждомъ изъ видовъ (напримѣръ, у *Ch. lutescens* и *Ch. araneoides*).

Я пока воздерживаюсь отъ изображенія и описанія этихъ особенностей, не имѣя въ данный моментъ подъ руками необходимой литературы по номенклатурѣ частей полового аппарата (Westhoff, Snodgrass).

Перехожу къ описаніямъ находокъ изъ другихъ мѣстъ Россіи, доставленныхъ мнѣ рядомъ лицъ, которымъ и выражаю здѣсь свою глубокую признательность.

Студентъ С.-Х. И-та В. В. Карповъ доставилъ мнѣ насѣкомыхъ, собранныхъ имъ на снѣгу въ дни оттепелей ($t° = 0°$ С и немного выше) въ Веневскомъ уѣздѣ, Тульской губ. близъ села Олёнкова. Сборы произведены 6 и 7 декабря 1910 года въ мѣстности покрытой лиственнымъ лѣсомъ (преобладаніе березы и осины). *Chionea*, вмѣстѣ съ рядомъ другихъ насѣкомыхъ и пауковъ, найдены ползающими на снѣгу, какъ въ самомъ лѣсу, такъ и вдоль лѣсной опушки, шагахъ въ пятидесяти отъ нея; это были крупныя типичныя особи *Chionea lutescens* Lundstr. (4 экземпляра; изъ нихъ 2 ♀♀ 6 мм. длины съ яйцекладомъ и 2 ♂♂ — 5 мм.). Интересно отмѣтить одну самку съ исчезнувшимъ 6-мъ членикомъ въ нитевидной части усиковъ, такъ что усики являлись 5-и члениковыми. Всѣ остальные особенности относятъ ее несомнѣнно къ *lutescens*. Другіе виды *Chionea* здѣсь не найдены, можетъ быть, лишь по недостаточности сборовъ.

А. Гржибовскимъ 12 декабря 1911 года въ оттепель, наступившую послѣ выпавшаго за ночь снѣга, въ окрестностяхъ г. Смоленска были собраны на снѣгу насѣкомыя. Мѣстность, гдѣ произве-

[15]) Bezzi. l. c.

дены сборы, представляла изъ себя высокіе отлоги съ рѣдкими кустами и разбросанными нивами. Единственный взятый здѣсь экземпляръ *Chionea* — оказался свѣтложелтоватой самкой *Ch. lutescens* (5 мм. длины).

Студенты Моск. С.-Х. И-та В. И. Долговъ и А. Д. Барановъ, по моей просьбѣ, произвели сборъ насѣкомыхъ со снѣга 23 декабря 1910 года въ окрестностяхъ С.-Петербурга (паркъ Лѣсного И-та), но, несмотря на обиліе собранныхъ формъ (изъ насѣкомыхъ по преимуществу *Diptera* и *Collembola*) — здѣсь не было *Chionea*, среди которыхъ я надѣялся встрѣтить оба московскихъ вида: *araneoides* и *lutescens*, извѣстныхъ между прочимъ и изъ Финляндіи [16]).

Нѣсколько позднѣе мнѣ былъ доставленъ обильный матеріалъ по насѣкомымъ и паукамъ, выходящимъ зимою на снѣгъ, собранный А. П. Римскимъ-Корсаковымъ въ Ямбургскомъ уѣздѣ (Яблоницкая волость) С.-Петербургской губ. въ 1912—13 года. Среди сборовъ, относящихся къ періоду съ послѣднихъ чиселъ февраля по 3 марта 1912 года, найдены 2 ♂ *Ch. araneoides* Dalm.

Сборы съ 24 декабря 1912 по 7 января 1913 года даютъ ♀ и ♂ *Ch. araneoides* Dalm. и 2 ♂ *Ch. lutescens* Lundstr. Съ 17 по 24 февраля 1913 года найдено 2 ♂ и 2 ♀ *Ch. araneoides*. Такимъ образомъ, *Ch. araneoides* является, можетъ быть, преобладающей въ этихъ мѣстахъ.

Размѣры самцовъ и самокъ *Ch. araneoides* 4—5 мм. Самки нѣсколько темнѣе московскихъ; къ желтоватымъ тонамъ подмѣшанъ грязно-сѣроватый оттѣнокъ, что въ особенности рѣзко выражено на одной самкѣ, доставленной въ сухомъ видѣ (остальныя въ спирту). Головы черно-коричневатыя, лапки черноватыя. Самцы также болѣе близки къ темнымъ формамъ московскихъ *araneoides*. Два самца *Ch. lutescens* (одинъ сухой) ничѣмъ рѣзко не отличаются отъ особей этого вида, извѣстныхъ мнѣ изъ другихъ мѣстностей. Длина спиртового экземпляра около 4 мм., сухой — сильно съеженъ, но во всякомъ случаѣ его тѣло будетъ не короче указаннаго размѣра. Наконецъ, интересный матеріалъ, но уже по азіятскимъ *Chionea*, я получилъ отъ Ю. И. Бекмана, который передалъ мнѣ сборы А. И. Черскаго изъ Южно-Уссурійскаго края (по дополнительному словесному указанію Ю. И. Бекмана — изъ окрестностей Владивостока, что на этикеткѣ А. И. Черскаго не обозначено). Экземпляры *Chionea* прекрасной сохранности, въ спирту; взяты со снѣга 15 (8 экземпляровъ) и 17 марта (15 экземпляровъ) 1911 года.

Одинъ экземпляръ *Chionea* (♂) въ этихъ сборахъ оказался несомнѣннымъ *Chionea araneoides* Dalm. (15/III 1911). Ни по окраскѣ

---

[16]) Sahlberg. Труды Русск. Энт. О-ва, Т. IX, 1875—76, стр. XXXVII—XXXVIII. (*Ch. araneoides*) и Lundström, l. c.

тѣла (длина его — 4,5 мм.), ни по строенію hypopygium'a, ногъ и усиковъ этотъ самецъ не отличимъ отъ имѣющихся у меня московскихъ и петербургскихъ особей. Въ усикѣ, нитевидная часть котораго также длинна какъ и основная (первые три членика), насчитывается 9 ясныхъ члениковъ, что я уже встрѣчалъ и на европейскихъ *araneoides*. Hypopygium снизу темнокоричневый, сверху и сзади посвѣтлѣе; склериты брюшка буроватые, межсклеритный хитинъ бѣловатый; грудь изжелта-буроватая сверху, и темновато-желтая снизу; ноги темновато-желтыя, тарзы буро-коричневатыя; голова темно-коричневая.

Такимъ образомъ, этотъ видъ заходитъ далеко на востокъ Азіи и я не вижу причинъ сомнѣваться, какъ это дѣлаетъ M. Bezzi [17]), въ нахожденіи дѣйствительно этого вида въ Сибири — „Auf dem Schnee bei Turuchansk“ [18]).

Остальной матеріалъ опредѣляется слѣдующимъ образомъ.

Изъ 12-и самцовъ — 11 крупныхъ (4,5—5 мм.) экземпляровъ, по рѣзко утончающимся вблизи основанія бедрамъ, ясно 7-и члениковымъ усикамъ, нитевидная часть которыхъ равна по длинѣ половинѣ первыхъ трехъ основныхъ члениковъ, и по рѣзкому черному зубцу внизу у основанія когтевидныхъ отдѣловъ hypopygium'a— должны быть отнесены къ *Chionea crassipes* Boheman., виду также европейскому [19]).

По своей интенсивно-темной окраскѣ *Ch. crassipes* чрезвычайно рѣзко отличаются отъ *lutescens* и *araneoides*, и эта окраска сводится къ черноватымъ и темнокоричневымъ тонамъ. Можетъ быть, въ живомъ видѣ онѣ являются еще болѣе темными.

Бедра самцовъ (въ особенности заднія) построены чрезвычайно характерно: постепенно и сильно расширяясь отъ мѣста причлененія голени, они достигаютъ посединѣ наибольшей ширины, а затѣмъ начинаютъ съуживаться, но вначалѣ постепенно; не доходя далѣе

---

[17]) Bezzi. M. l. c. p. 98. „Die echte *araneoides* scheint nur in Skandinavien und Finland vorzukommen; die aus Sibirien von Erichson (см. ниже Middendorff's и т. д.) erwähnten Exemplare gehören sicher nicht hierher“.

[18]) Middendorff's A. Th. Dr. v. Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens, B. II, Th. I, 1851, p. 68. (Insecten, bearbeitet von E. Ménétriés).

[19]) Видъ *crassipes* описанъ Boheman'омъ въ Öfversigt af Kongl. Vetenskaps - Akademiens Förhandlingar (Ny art af slägtet *Chionea*). Stokholm, 1846, pp. 178—179. Пользуясь діагнозомъ Boheman'a, а равно и данными Lundström'a и Bezzi, я не нахожу существенныхъ и рѣзкихъ признаковъ, которые выдѣляли бы большинство южно-уссурійскихъ экземпляровъ отъ *Ch. crassipes*.

приблизительно на одну пятую своей длины до вертлуга — бедро чрезвычайно рѣзко съуживается и въ такомъ видѣ доходитъ до сочлененія съ вертлугомъ. На переднихъ и среднихъ бедрахъ эта особенность также совершенно ясна, но менѣе рѣзка. Вотъ нѣсколько цифръ, относящихся къ самцу въ $4^2/_3$ мм. длины (необходимо имѣть въ виду, что у болѣе мелкихъ формъ, подобно какъ и у *Ch. lutescens* и *araneoides*, вздутость бедеръ сильно падаетъ).

	Длина бедра.	Наибольшая ширина бедра.	Длина съуженн. мѣста на бедрѣ.	Ширина съуженн. мѣста на бедрѣ.
I пара ногъ.	2,2 мм.	0,4 мм.	Немного болѣе 0,2 мм.	Немного менѣе 0,2 мм.
II пара ногъ.	2,4 мм.	0,4 мм.	Немного болѣе 0,2 мм.	
III пара ногъ.	3,4 мм.	Немного менѣе 0,8 мм.	0,6 мм.	0,2 мм.

Длина голеней: I и II пары — 2,2 мм.; III — 3,2 мм.

Когтевидные дистальные придатки hypopygium'a построены схоже съ таковыми-же у *Ch. araneoides:* внизу у основанія придатковъ имѣется сильный черный зубецъ, который при изслѣдованіи препарата въ различныхъ положеніяхъ оказывается сидящимъ на общемъ основаніи съ меньшимъ зубцомъ, обыкновенно трудно обнаруживаемымъ. Совнутри у основанія придатка сидитъ темноватый довольно крупный бугоръ съ пучкомъ волосковъ на немъ (подобно какъ и у *araneoides*, но крупнѣе).

Усики у самцовъ ясно 7-и члениковые съ чрезвычайно длинными волосками (какъ у *lutescens)*, сидящими опредѣленными группами на членикахъ. Чаще всего послѣдній (7-й) членикъ — самый маленькій, но иногда бываетъ невеликъ и 4-ый.

У одного изъ самцовъ, совершенно во всѣхъ прочихъ деталяхъ сходнаго съ остальными, усикъ — 6-и члениковый (нитевидная часть не 4-хъ, а 3-хъ члениковая); но я и у другихъ видовъ уже встрѣчался съ этими, правда рѣдкими, случаями колебанія числа члениковъ (на одинъ) въ ту и другую сторону.

Окраска тѣла самцовъ: ноги темно-рыжеватыя (рѣдко съ легкой желтизной), тарзы, ляшки и вертлуги темнокоричневыя, рѣдко свѣтлѣе; hypopygium снизу коричневато-черный, рѣже темнокоричневый, сверху и сзади нѣсколько посвѣтлѣе (свѣтлокоричневый); голова, вся грудь, склериты брюшка — темнокоричневые; межсклеритный хитинъ бѣловато-буроватый. Тѣло и придатки густо опушены волос-

ками, которые въ особенности обильны на бедрахъ и голеняхъ, гдѣ они поставлены почти вертикально густою щеткою.

Послѣдній (12-ый) экземпляръ самца, совершенно совпадая съ предыдущими въ окраскѣ, строеніи сяжковъ и hypopygium'a, отличается своими незначительными размѣрами (3,5 мм.) и устройствомъ ногъ, бедра которыхъ слабо утолщены, что мѣшаетъ съ опредѣленностью выяснить особенность (рѣзкое съуженіе у основанія), характерную для *crassipes;* кромѣ того, волосистость ногъ болѣе разрѣженная и окраска ногъ свѣтлѣе, чѣмъ у другихъ самцовъ. Какъ разъ у карликовыхъ (3,5 мм.) экземпляровъ моихъ *araneoides* и *lutescens* я встрѣчался всегда съ сильнымъ паденіемъ степени утолщенности бедеръ, волосистости и окраски и это не позволяетъ мнѣ на основаніи лишь этихъ признаковъ выдѣлить и этого маленькаго самца изъ *Ch. crassipes.*

Вопросъ о принадлежности имѣющихся въ сборахъ А. И. Черскаго самокъ нѣсколько сложнѣе. Пять крупныхъ ♀♀ (5—6 мм. съ яйцекладомъ) имѣютъ совершенно одинаково съ ♂♂ построенные усики, однородную волосистость ногъ и общіе темнокоричневые тона тѣла, что позволяетъ отнести ихъ съ вѣроятностью къ *Ch. crassipes* Boheт. Яйцекладъ ихъ напоминаетъ таковой же у *araneoides*; онъ лишь болѣе сильно изогнутъ (степень кривизны нѣсколько варьируетъ), его верхнія парныя пластинки ($^4/_5$—1 мм. длины) не расширяются на своемъ протяженіи и, плавно изгибаясь вверхъ, ясно округлены на концахъ. Цвѣтъ яйцеклада свѣтлокоричневатый или желтоватый съ болѣе темной полоской вдоль верхняго края. Окраска тѣла этихъ самокъ: ноги отъ темножелтоватыхъ до коричневыхъ; тарзы, вертлуги и ляшки темнѣе, чѣмъ остальная нога; грудь, голова, склериты брюшка отъ свѣтлокоричневаго до густого (почти черноватаго) коричневаго оттѣнка.

Наконецъ, еще пять самокъ (17 и 15 марта 1911) довольно рѣзко выдѣляются изъ перечисленныхъ уже экземпляровъ (и, можетъ быть, видовъ) и, если бы въ установленіи видовъ *Chionea* не играли роли преимущественно признаки самцовъ, я, быть можетъ, и выдѣлилъ бы ихъ въ особый видъ. Временно, до полученія, возможно новыхъ матеріаловъ изъ тѣхъ же мѣстъ, я пока не беру на себя смѣлость этого новаго описанія; тѣмъ болѣе, что нѣкоторыя изъ ихъ особенностей нѣсколько колеблются.

Общій всѣмъ имъ признакъ — чрезвычайная укороченность двухъ верхнихъ пластинокъ яйцеклада, которыя здѣсь равны $^2/_5$ мм. и представляютъ изъ себя небольшія округло-треугольныя лопастинки. Всовывать яички въ какой-либо субстратъ такой яйцекладикъ, повидимому, не приспособленъ.

Размѣры: одна ♀ равна 5 мм.; двѣ — 3,5 мм.; другія двѣ—4 мм.

Цвѣтъ тѣла самой крупной самки — почти тѣ же коричневатые тона, что и у самокъ *Ch. crassipes*. Усики 7-и члениковые (4-ый членикъ самый маленькій), отношеніе длины нитевидной части къ основной какъ и у *crassipes*.

Самки 4 и 3,5 мм. окрашены подобно болѣе темноватымъ самкамъ *Ch. lutescens* въ темноватые и буровато-желтоватые тона. Головы окрашены темнѣе всего (темнобуроватыя). Въ усикахъ нитевидный отдѣлъ равенъ болѣе чѣмъ половинѣ длины остальныхъ члениковъ (но не равенъ имъ, какъ, напримѣръ, у *araneoides)*. У 3,5 мм.-выхъ самокъ въ усикахъ можно различать 8 члениковъ, (8-ой, а иногда и 4-ый членикъ самые маленькіе), причемъ у одного экземпляра на одномъ изъ двухъ усиковъ эта восьмичленистость неясна; у 4 мм.-выхъ самокъ усики 7-и члениковые, устроены какъ у самой крупной (5 мм.) самки съ укороченнымъ яйцекладомъ. Щетинки на усикахъ, какъ у ♀♀ *crassipes*, а волосатость ногъ выражена значительно слабѣе, чѣмъ у послѣднихъ. Вся эта сбивчивость признаковъ далеко неблагопріятна для какихъ-либо опредѣленныхъ заключеній.

Между прочимъ, при изслѣдованіи усиковъ и hypopygium'a у *Chionea* нѣтъ надобности прибѣгать къ обработкѣ объекта KOH; достаточно изъ крѣпкаго спирта (95%) перенести объектъ въ гвоздичное масло и разсматривать въ немъ; членистость становится совершенно явственной. Когтевидные придатки hypopygium'a, если они прочно сомкнуты, слѣдуетъ, подержавъ объектъ предварительно въ водѣ (5—10 минутъ), осторожно пріоткрыть иглою и тогда уже провести черезъ спирты въ гвоздичное масло. По окончаніи изслѣдованія экземпляръ обмывается спиртомъ и быстро принимаетъ свой первоначальный видъ. Усики обработанные KOH необходимо съ большой осторожностью переводить изъ воды въ спирты и далѣе въ гвоздичное масло, такъ какъ возникающіе при этомъ бурные диффузные токи могутъ рѣзко сплющить и деформировать членики.

Экземпляры *Chionea* (основные) всѣхъ описанныхъ здѣсь мѣстонахожденій и перечисленныхъ видовъ я передаю въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ.

Уже отославъ рукопись настоящей замѣтки въ Редакцію, я получилъ послѣдній томъ (36-й, 1911—12 г.) Acta Soc. pro Fauna et Flora fennica, гдѣ Lundström въ статьѣ: „Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands, VIII, Supplement 2“ дополнительно указываетъ рядъ новыхъ нахожденій *Chionea* въ Финляндіи (p. 60—61).

Здѣсь онъ положительно отказывается отъ высказаннаго ранѣе имъ (1907, l. c.) мнѣнія о семичленистости усиковъ у самокъ *Ch. araneoides* и считаетъ одну изъ отнесенныхъ тогда къ этому виду

находокъ — болѣе темной самкой *Ch. lutescens*. Самки-же, какъ и самцы *araneoides*, имѣютъ одинаковые 10-и члениковые усики.

Далѣе Lundström отмѣчаетъ колебаніе окраски у *Ch. lutescens* и *araneoides*, что я уже отмѣтилъ (см. выше) и на моихъ экземплярахъ. Московскіе *lutescens* давали болѣе темныхъ особей среди самцовъ, финляндскіе-же (по Lundström'у) — среди самокъ, хотя въ распознаваніи послѣднихъ необходимо соблюдать большую осторожность, чтобы не отнести болѣе свѣтлыхъ самокъ *crassipes* къ темнымъ *lutescens*.

Наконецъ Lundström'омъ у *Ch. lutescens* отмѣчена возможность лишь слабой утолщенности задняго бедра самцовъ, что, добавлю я, свойственно болѣе слабымъ и мелкимъ экземплярамъ и можетъ быть отмѣчено по отношенію къ бедрамъ вообще — не только у *lutescens*, а и у *araneoides* и, вѣроятно, у *crassipes*.

In der Umgegend von Moskau (im Parke von Petrovskoe-Rasumovskoe) erscheinen oft von Oktober bis Ende Januar auf dem Schnee zusammen mit mehreren anderen Insekten und Spinnen die Zweiflügler aus der Gattung *Chionea*. Dies geschiet nach der Kälte, während dem Tauwetter, bei der Temperatur der Schneefläche — 2,8° C. bis + 0,2° C. und bei der Feuchtigkeit 80—100%. Die *Chionea* laufen munter über den Schnee, seltener bleiben sie unbeweglich. Bei Moskau überwiegen die *Ch. lutescens* Lündström, seltener kommen *Ch. araneoides* Dalm. vor (14%). Einmal wurde ein Pärchen *Ch. lutescens* in copula auf dem Schnee (22 X./5 XI. 1910) gefunden; den 10 (23) October desselben Jahres wurde ein ♂ *lutescens* vor dem Schneefall im Parke unter den abgefallenen Blätter gefunden. Dimensionen der moskauer *lutescens:* ♂♂ 3—5 mm., ♀♀ 3—6 mm. (samt dem Legerohr); der *araneoides* dagegen: ♂♂ 3,5—4,5 mm., ♀♀ 4—5 mm. Die Fühler der *lutescens* meistens nur 6- seltener 7-gliedrig; bei *araneoides* öfters 10- zuweilen 9-gliedrig.

Ch. lutescens ist auch im Gouv. Tula (Distrikt Venev) und in der Umgegend der Stadt Smolensk gefunden worden (die Sammlungen der Herren V. Karpov und A. Grszibovskij). Im Gouv. St. Petersburg (nach der Sammluug von Herrn A. Rimskij-Korsakov in dem Distrikt Jamburg) sind *Ch. araneoides* und *lutescens* vertreten (erstere überwiegt wahrscheinlich).

Aus dem Ussuri-Gebiet wurden von Herrn A. Cserskij *Chionea* gesammelt, unter welchen sich 1 ♂ als die zweifellose *Ch. araneoides* erwies, und ausserdem befanden sich noch einige ♂♂ und ♀♀ der typischen *Ch. crassipes* Boheman. Einige süd-ussurische Weibchen stimmen mit keiner der aufgezählten Arten überein; der Verfasser

hebt sie einstweilen nicht als eine besondere Art hervor, sondern gibt nur deren kurze Beschreibung. Besonders charakteristisch für diese Weibchen ist das sehr verkürzte Legerohr.

Die *Chionea* lassen sich am besten im Alcohol (80—90%) konservieren, da die trockenen Exemplare zu sehr zusammenschrumpfen.

Die Exemplare der *Chionea* aus den angeführten Fundorten befinden sich im Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg.

Е. В. Яцентковскій (Владикавказъ).

Нѣкоторыя данныя къ біологіи саранчи (*Pachytylus migratorius* L.). (Orthoptera, Acridodea).

(Съ 11 рисунками).

E. Jatzentkovskij (Vladikavkaz).

Contributions à la biologie de la criquet (*Pachytylus migratorius* L.). (Orthoptera, Acridodea).

(Avec 11 figures).

Получивъ подтвержденіе донесенія Ставропольскому Энтомологическому Бюро, что саранча, вылетѣвшая громадными массами изъ Терской области, приступила къ откладкѣ кубышекъ на земляхъ ногайскаго народа, въ юго-восточной части Ставропольской губерніи, я выѣхалъ въ Ачикулакъ, главную ставку ногайцевъ. Къ сожалѣнію, саранча въ этихъ мѣстахъ приступила къ массовой закладкѣ кубышекъ до моего пріѣзда, такъ что мнѣ пришлось наблюдать закладку уже послѣдней, такъ сказать, партіи. Закладка захватила опредѣленный участокъ степи отъ ауловъ Кара-Мула и Учъ-Тюбе въ Едисанской степи вдоль Моздокской дороги до терской границы и по направленію къ селу Степному. Первое время начальство приставства, собравъ ногайцевъ, дѣятельно занималось гоньбой саранчи за предѣлы приставства, но результаты отъ этого были болѣе чѣмъ умѣренные, такъ какъ довольно значительная масса саранчи, найдя здѣсь, повидимому, благопріятныя условія для откладки яичекъ, а, главнымъ образомъ конечно, побуждаемая къ этому еще и наступленіемъ времени созрѣванія яичниковъ, осталась въ предѣлахъ приставства. Саранча, начиная приготовляться къ спариванію, почти перестаетъ бояться людей и теряетъ способность къ дальнимъ массовымъ перелетамъ. Конечно, это вполнѣ естественно объясняется тѣмъ, что ея яичники переполнены, и при такихъ условіяхъ саранча не способна далеко летѣть.

Въ теченіе шести дней я наблюдалъ кулигу [1]) около аула Иргаклы, и размахъ колебанія ея перелетовъ былъ очень незначителенъ, при-

[1]) „Кулига" — массовое скопленіе саранчи, ведущей общественный образъ жизни.

близительно верстъ пять въ діаметрѣ. Въ другихъ мѣстахъ, около Кара-Мула и за Таукугеномъ, я видѣлъ кулиги, упорно метавшіяся на небольшихъ пространствахъ. Эти факты можно считать несомнѣнными, потому что, какъ я указалъ, въ это время главная откладка была уже закончена и оставались большей или меньшей величины отдѣльныя кулиги, границы которыхъ были рѣзко замѣтны въ степи, особенно благодаря тому, что каждая изъ нихъ была отдѣлена отъ сосѣднихъ пространствомъ до 10—12 верстъ.

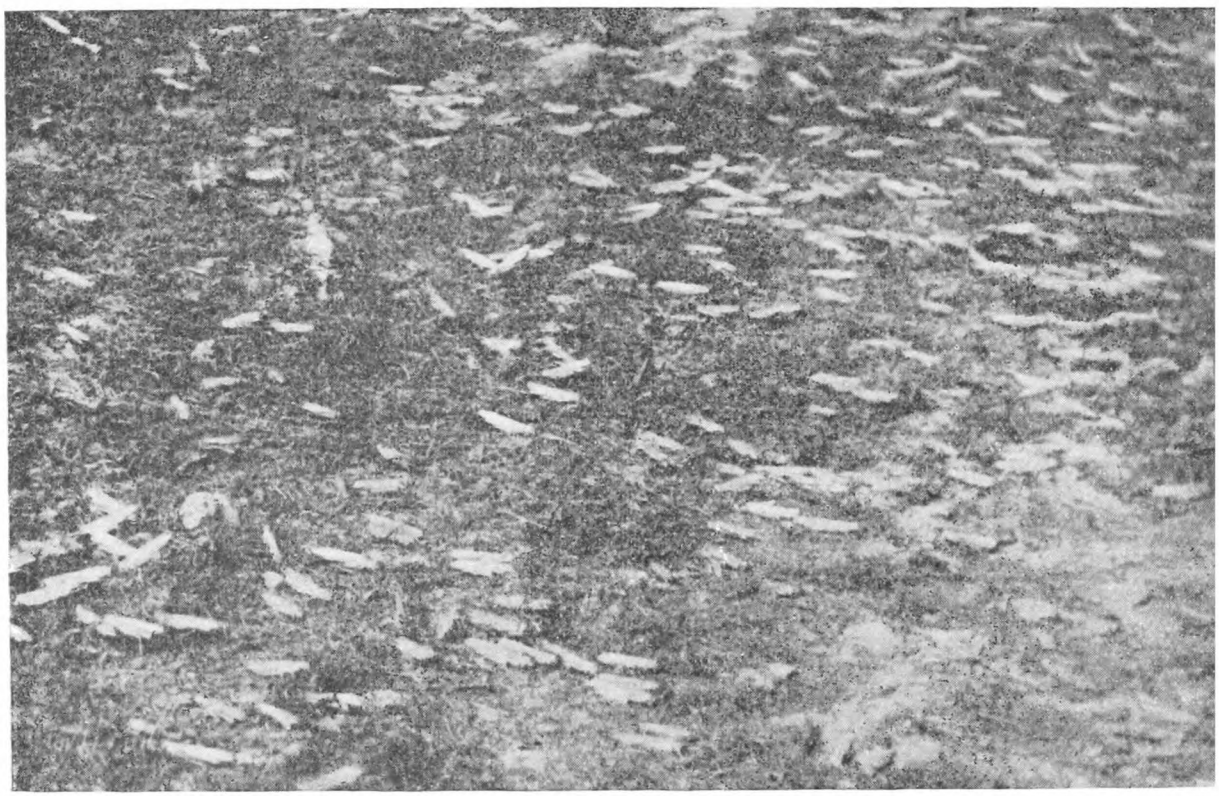


Рис. 1.

Спариваніе шло очень неравномѣрно. Отдѣльныя особи спаривались раньше, а главная масса все шныряла взадъ и впередъ, словно отыскивая наиболѣе удобное мѣсто для закладки кубышекъ. При этомъ приходилось ясно видѣть, что одиночные экземпляры болѣе пугливы, чѣмъ экземпляры, сбитые въ массу. Подойти къ одиночнымъ экземплярамъ, чтобы сфотографировать ихъ, можно было съ большимъ трудомъ, такъ какъ самка и самецъ въ первые моменты спариванія обыкновенно разлетались, а въ болѣе поздніе, передъ откладкой, начинали упорно бродить, какъ бы отказываясь на глазахъ у людей приступить къ важнѣйшей обязанности своей жизни. Въ массѣ же саранча совсѣмъ другая, она почти не боится человѣка: на вашихъ глазахъ дерется, роетъ ямки, откладываетъ яички и прочее; сло-

вомъ, ведетъ себя такъ, какъ будто она совершенно игнорируетъ присутствіе посторонняго наблюдателя. Сфотографировать въ это время саранчу не представляетъ никакого труда (рис. 1). Ѳ. П. Глинюкъ — руководитель партіи во время борьбы съ мароккской кобылкой, наблюдалъ первую массовую закладку; онъ говоритъ, что ему приходилось сидѣть среди этой массы, но саранча спокойно лазала среди его ногъ, тутъ же спаривалась и приступала къ откладкѣ.

Процессъ откладки и спариванія мнѣ приходилось наблюдать за это время неоднократно. Такъ какъ мои наблюденія и литературныя данныя, извѣстныя мнѣ, нѣсколько отличаются другъ отъ друга, то я считаю не безъинтереснымъ привести здѣсь эти наблюденія.

При первомъ же взглядѣ на массы саранчи въ этомъ періодѣ ея жизни, рѣзко бросается въ глаза различіе между самцами и самками, такъ что всегда можно сказать, который изъ обоихъ половъ летитъ. Самецъ — блестящій, ярко-желтый, съ черными пятнами, самка — тусклая, сѣро-зеленая (оттѣнки болѣе или менѣе варіируютъ), съ большимъ количествомъ черноватыхъ пятенъ. Въ видѣ исключенія пришлось разъ наблюдать самца, окрашеннаго въ темный цвѣтъ, подобно самкѣ, хотя желтоватый отливъ при болѣе тщательномъ осмотрѣ на немъ и замѣчался; нѣсколько разъ я видѣлъ зеленыхъ самокъ, но самцы, спаривавшіеся съ тѣми и другими, не имѣли рѣзкихъ отличій.

Количество самцовъ, безусловно, превосходило количество самокъ, но сказать на этотъ счетъ что-нибудь опредѣленное все-таки трудно, такъ какъ самцы рѣзко бросались въ глаза своимъ роскошнымъ нарядомъ, а скромно одѣтыя самки слишкомъ хорошо мимикрировали цвѣтъ земли и окружающей скудной растительности и не бросались въ глаза даже на близкомъ разстояніи. Въ литературѣ существуетъ нѣсколько указаній относительно призывнаго стрекотанія самцовъ, но за все время моихъ наблюденій ничего подобнаго мнѣ не приходилось слышать. Правда, рѣзкій стрекочущій звукъ саранчи слышится въ полѣ часто, и наблюденія показали, что во время битвы защищающійся издаетъ подобный же звукъ, но, вѣдь, это былъ звукъ битвы, а не любви. Что касается самки, то при самыхъ тщательныхъ попыткахъ нельзя было подмѣтить чего-либо похожаго на стрекотаніе. Конечно, выставлять это какъ нѣчто неопровержимое я не могу, а привожу здѣсь лишь какъ свое наблюденіе.

Попадая на мѣста лета саранчи обыкновенно раннимъ утромъ, я замѣтилъ, что, пока солнце не начнетъ пригрѣвать, спариваній въ громадномъ большинствѣ не наблюдается или, если одиночныя парочки и есть, то онѣ обыкновенно быстро расходятся, особенно, при малѣйшемъ намѣреніи подойти къ нимъ ближе. Чѣмъ солнце поднимается выше, а, слѣдовательно, становится и теплѣе, тѣмъ сильнѣе пробу-

ждаются у саранчи половое стремленіе: число парующихся увеличивается; помѣшать въ это время спариванію уже не такъ легко. Самецъ, повидимому, чувствуетъ самку на нѣкоторомъ разстояніи; сперва онъ начинаетъ выказывать признаки безпокойства, а потомъ торопливо направляется къ ней. Происходитъ короткое „обнюхиваніе“, и самецъ однимъ скачкомъ вспрыгиваетъ на самку, стремясь, повидимому, въ первый моментъ только захватить ее; потомъ уже онъ начинаетъ располагаться нормальнымъ образомъ, причемъ тѣла самца и самки располагаются параллельно другъ другу (рис. 2). Конечно, это не правило, такъ какъ сплошь и рядомъ самцу удается принять нормальное положеніе сразу, но, во всякомъ случаѣ, и тогда онъ какъ-бы старается устроиться получше.

Одинъ разъ мнѣ пришлось наблюдать нелюбезный пріемъ со стороны самки: она рѣзкимъ движеніемъ оттолкнула какъ-то нерѣшительно приблизившагося къ ней самца, который тотчасъ же и ретировался. Иногда самецъ, посидѣвъ нѣкоторое время на самкѣ, бросаетъ ее, почувствовавъ, повидимому, что она не годна еще для оплодотворенія.

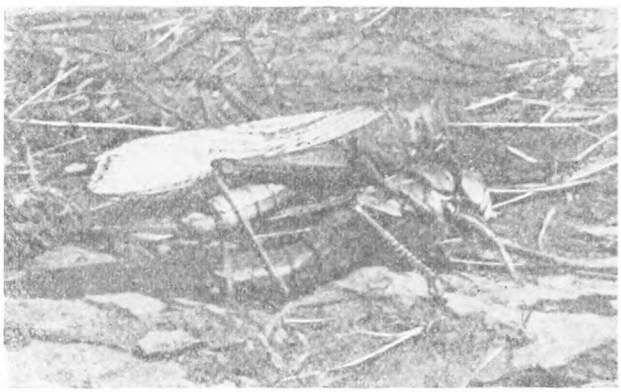


Рис. 2.

Разсказъ Körte[1]), приводимый Кеппеномъ[2]), о выборѣ самкой самца изъ нѣсколькихъ кажется мнѣ не совсѣмъ правдоподобнымъ. Самъ я ничего подобнаго не наблюдалъ. Конечно, вполнѣ понятно когда самка кусаетъ самца, попавшаго подъ нее, но трудно понять, какимъ образомъ самка можетъ высказать свое нерасположеніе и отдѣлаться отъ самца, сидящаго на ней крѣпко. Въ выше указанномъ случаѣ приблизившійся самецъ былъ одинъ, и о выборѣ не могло быть никакой рѣчи; почти постоянно самецъ овладѣвалъ самкой однимъ скачкомъ; соперничества мною рѣшительно не было замѣчено въ этотъ періодъ спариванія. Что касается процесса захватыванія самцомъ самки, то въ этомъ отношеніи мои данныя рѣзко расходятся съ данными, приводимыми г. Рекало

[1]) Körte, Fr. Die Strich-, Zug- oder Wander-Heuschreke vom Ei an beobachtet und beschrieben. Berlin, 1829, 8°, pg. 53, tab. 1.

[2]) Кеппенъ, Ѳ. О саранчѣ и другихъ вредныхъ прямокрылыхъ изъ семейства *Acridiodea* преимущественно по отношенію къ Россіи. СПб. 1870, стр. 352, карта.

Многое въ работѣ этого автора является мнѣ совершенно непонятнымъ. Во-первыхъ, очень странно, какъ это авторъ могъ наблюдать, что „самецъ . . . садится между крыльевъ самки". Можетъ быть это описка, но тогда вообще многое изъ этой работы будетъ казаться опиской. Во всякомъ случаѣ, самецъ сидитъ на самкѣ, имѣющей крылья нормально сложенными. Я ни разу не видалъ другого положенія. Съ другой стороны, по вопросу о положеніи ногъ г. Рекало пишетъ, что самецъ особенно крѣпко держится своими задними ногами. Это уже и ранѣе вызывало мое сомнѣніе, такъ какъ я никакъ не могъ объяснить механически этого положенія, а наблюденія впослѣдствіи окончательно подтвердили правильность моего взгляда. Самецъ садится такимъ образомъ, что конецъ головы его приходится приблизительно противъ основанія головы или вершины переднеспинки самки и корпусы обоихъ въ первое время и передъ откладкой расположены вполнѣ параллельно другъ другу (рис. 3). Самецъ первыми двумя парами ногъ крѣпко, но довольно разнообразнымъ способомъ, обхватываетъ самку; разъ мнѣ пришлось видѣть, какъ самецъ захватилъ одну изъ среднихъ ногъ самки и крѣпко держалъ ее въ такомъ неестественномъ положеніи, пока мое неосторожное движеніе не вспугнуло ихъ. Заднія ноги лежатъ вполнѣ спокойно и, если самецъ сидитъ твердо, то онѣ расположены подъ тѣмъ или другимъ угломъ къ туловищу, какъ это вообще нормально для саранчевыхъ въ спокойномъ состояніи, но въ разныхъ случаяхъ онѣ могутъ служить для разнообразныхъ цѣлей: то точкой опоры, то дѣятельнымъ орудіемъ противъ враговъ-соперниковъ. Поэтому-то и является совершенно непонятнымъ наблюденіе г. Рекало, будто „коготками задней пары ногъ самецъ обыкновенно внѣдряется въ мягкую часть тѣла самки, находящуюся у мѣста перехода спинной части тѣла въ брюшко, abdomen. Коготки здѣсь такъ сильно вдаются въ нѣжную кожицу покрова этой части, что зачастую отъ частыхъ перемѣнъ самца и отъ усилій каждаго изъ нихъ отстоять за собой обладаніе самкой, въ этихъ мѣстахъ тѣла самки дѣлаются даже довольно сильныя пораненія". Изъ вышеприведеннаго и изъ разсматриванія моихъ рисунковъ становится яснымъ, что со всѣхъ сторонъ эти наблюденія не могутъ согласоваться съ дѣйствительностью.

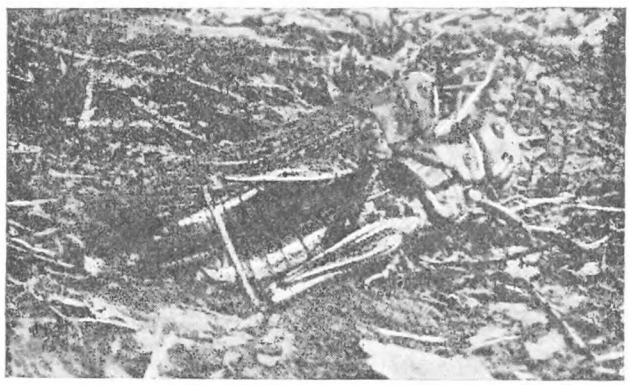


Рис. 3.

Рекало наблюдалъ далѣе, что спарившіеся самецъ и самка могутъ совершать довольно далекіе перелеты. Кеппенъ еще раньше въ своей работѣ приводитъ это наблюденіе, но въ его словахъ проглядываетъ недовѣріе къ нему. Я же всегда наблюдалъ одно и то же: 1) если спариваніе только что началось, то пара при преслѣдованіи болѣе или менѣе быстро разлетается въ разныя стороны; 2) когда спариваніе зашло довольно далеко, то при преслѣдованіи пара начинаетъ дѣлать скачки, но это выходитъ очень неудачно, такъ какъ она падаетъ въ большинствѣ случаевъ на спину или бокъ; въ концѣ концовъ, настойчивое преслѣдованіе ведетъ къ тому, что пара разлетается; 3) когда спариваніе подходитъ къ концу или начинается закладка кубышекъ, парочка предпочитаетъ отдаться въ руки, чѣмъ разстаться другъ съ другомъ; приходилось наблюдать экземпляры, погибшіе въ такомъ положеніи, но не разставшіеся. Да и теоретическія соображенія не менѣе убѣдительно говорятъ противъ возможности такого полета. Самка не можетъ полетѣть потому, что она охвачена самцомъ и никоимъ образомъ не можетъ распустить своихъ крыльевъ. Самецъ, не говоря уже о томъ, что при полетѣ все его туловище и ноги не могутъ быть расположены нормальнымъ способомъ, едва-ли смогъ бы поднять самку, такъ какъ крылья его разсчитаны только на опредѣленный грузъ его тѣла.

Самецъ первое мгновеніе сидитъ спокойно (рис. 3), но потомъ начинаетъ вытягивать брюшко, стремясь соединить конецъ его съ концомъ брюшка самки. Стремясь къ этому, онъ дѣлаетъ нѣсколько порывистыхъ движеній то направо, то налѣво. Дѣлаетъ это онъ довольно быстро, особенно въ жаркую погоду, такъ что сфотографировать этотъ моментъ удалось съ трудомъ. (Рис. 4).

Penis начинаетъ довольно медленно вдвигаться въ половые органы самки, и отъ положенія его, несомнѣнно, зависитъ въ большей или меньшей степени способность самца и самки расходиться, конечно, при первомъ спариваніи; во время, предшествующее второму спариванію, заставить самку и самца разойтись также трудно, но причина этого чисто внутренняя, физіологическая, такъ какъ не можетъ быть и рѣчи о какой-либо связи между обоими особями. Вопросъ о томъ, сколько времени продолжается спариваніе, мнѣ кажется все еще неяснымъ и требуетъ дальнѣйшихъ точныхъ наблюденій. Въ литературѣ существуютъ указанія, съ одной стороны, что спариваніе продолжается отъ 12—18 часовъ (Krünitz[3]), а, съ другой стороны, 1/2—1 часъ (Рекало[4]). Такое странное, на первый взглядъ, различіе въ наблюденіяхъ надъ указаннымъ процессомъ можетъ до извѣ-

[3]) Krünitz, J. Oeconomische Encyclopedie, Th. 23, 1881, 8°, pp. 377—503.
[4]) Рекало, Е. Саранча въ Бессарабіи и Румыніи. Одесса, 1887, стр. 39—45.

стной степени быть согласовано нижеприводимыми моими наблюденіями. Къ сожалѣнію, я не имѣлъ возможности окончательно провѣрить свои выводы. Два раза мнѣ пришлось наблюдать картину, которая показываетъ, что въ эти моменты происходило нѣчто такое, что вводило наблюдателей въ заблужденіе.

При проѣздахъ по опредѣленному занятому саранчей участку приходилось наблюдать массу спаривающейся саранчи, но, несмотря на продолжительное ожиданіе, самой закладки сплошь и рядомъ не удавалось наблюдать. На слѣдующій день являешься въ надеждѣ увидѣть богатую закладку, но участокъ уже совершенно свободенъ отъ саранчи, и найти ее можно не ближе, чѣмъ за 3—4 версты. Начинаешь дѣлать раскопки, надѣясь найти богатую залежь кубышекъ, но ничего подобнаго нѣтъ: самые тщательные розыски ни къ чему не приводили. Съ другой стороны, приходилось наблюдать саранчу, которая приступала къ закладкѣ кубышекъ непосредственно послѣ спариванія.

Въ этотъ періодъ жизни саранчи надо различать два спариванія. Послѣ перваго, происходящаго болѣе или менѣе задолго до закладки кубышекъ, самка и самецъ могутъ поступать двояко: 1) или они расходятся сами по себѣ, особенно подъ вліяніемъ какой-либо внѣшней причины; 2) или же, что часто наблюдается въ садкахъ, самецъ продолжаетъ упорно сидѣть на самкѣ до закладки кубышки послѣ послѣдняго спариванія.

Въ зависимости отъ условій почвенныхъ, атмосферныхъ, а, главное, отъ того или другого состоянія организма, этотъ промежутокъ между двумя спариваніями можетъ продолжаться и болѣе 18-ти часовъ, сами же спариванія займутъ не болѣе трехъ часовъ. Когда всѣ условія будутъ благопріятны, самка находитъ себѣ самца и даже, въ болѣе исключительныхъ случаяхъ, и безъ него приступаетъ къ откладкѣ яичекъ. Поэтому нѣтъ ничего удивительнаго, когда наблюдаешь, какъ потревоженная пара преспокойно разлетается въ разныя стороны, или же только что прилетѣвшая одинокая самка приступаетъ къ кладкѣ яичекъ безъ самца (рис. 7 и 10), или же какъ къ ней присоединяется одинъ изъ бродящихъ по близости самцовъ.

Итакъ, если разсматривать весь промежутокъ отъ перваго до второго спариванія какъ одно цѣлое, то правъ будетъ Krünitz, утверждающій, что спариваніе продолжается 18 часовъ, а если принимать во вниманіе только время самого процесса, то, конечно, данныя Рекало будутъ имѣть нѣкоторое фактическое основаніе, хотя указываемый имъ промежутокъ 1/2—1 часъ, по моему, не соотвѣтствуетъ дѣйствительности и долженъ быть расширенъ до трехъ часовъ.

Готовая къ откладкѣ кубышки самка начинаетъ энергично лазать. Впрочемъ, нужно замѣтить, что интересы потомства не заглушаютъ всецѣло требованій желудка, и самка время отъ времени останавливается

пощипать ту или другую травку Въ этомъ отношеніи мои наблюденія расходятся съ данными Кеппена, утверждающаго, что самка находится въ большомъ безпокойствѣ и ничего не ѣстъ. Самецъ терпѣливо сидитъ на ней, но, когда прогулка, по его мнѣнію, сильно затягивается, онъ начинаетъ выказывать признаки безпокойства: то подноситъ конецъ своего брюшка къ концу брюшка самки и, какъ кажется, быстро, на одно мгновеніе вкладываетъ penis въ ея половые органы, то безпокойно ерзаетъ тѣломъ, то начинаетъ равномѣрно похлопывать лапками заднихъ ногъ по брюшку самки, и прочее. Кеппенъ утверждаетъ, что въ это время пара легко расходится, но мнѣ этого не приходилось наблюдать. Наоборотъ, разъединить ихъ въ этотъ моментъ очень трудно: обыкновенно пара предпочитаетъ отдаться въ руки. Испуганная самка плотно прижимается къ землѣ и не дѣлаетъ никакихъ попытокъ улетѣть. При болѣе настойчивомъ преслѣдованіи пара начинаетъ дѣлать прыжки, но не расходится.



Рис. 4.

Но вотъ нужное мѣсто найдено. Самка вытягиваетъ брюшко полукругомъ и, пощупавъ землю своими церками, начинаетъ двигать ихъ въ противуположныя стороын, какъ бы очищая мѣсто для опусканія въ землю брюшка (рис. 5). Затѣмъ сильно растянутое брюшко внезапно сокращается, такъ что кажется, будто оно сразу чуть не наполовину вошло въ землю (рис. 6 и 7). Дѣлая въ этотъ моментъ сильное мускульное напряженіе, самка, несомнѣнно, сжимаетъ брюшко: получается впечатлѣніе, что оно моментально вошло въ землю. Что касается процесса вкапыванія брюшка, то онъ ясно сводится къ слѣдующему.

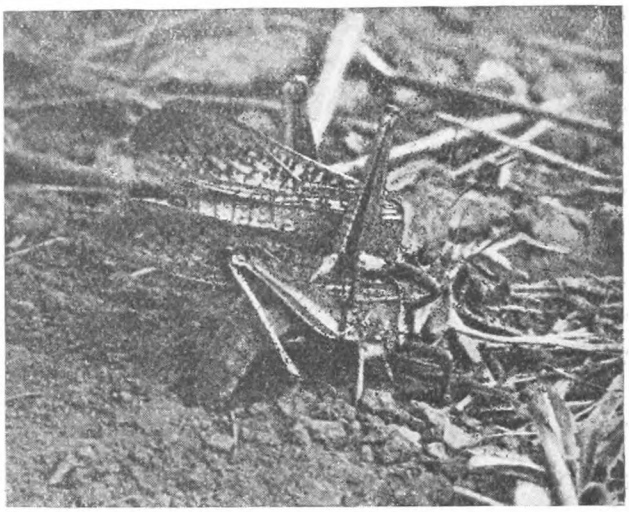


Рис. 5.

Самка, сжимая и раздвигая церки брюшка, медленно, но непрерывно вводитъ его въ землю. Рѣчи о какомъ-то выкапываніи земли не можетъ и быть. То, что пишетъ профессоръ Кулагинъ въ своемъ учебникѣ по энтомологіи, а именно: „самка . . . при помощи круговыхъ движеній всего тѣла зарываетъ внутрь почвы все свое брюшко“—просто странно. Не говоря уже о фактическихъ наблюденіяхъ, мнѣ кажется, что уподобить брюшко саранчи штопору ни въ коемъ случаѣ нельзя, такъ какъ въ этомъ случаѣ пришлось бы приписать саранчѣ невѣроятнѣйшую силу, каковой та, конечно, не обладаетъ. Нужно указать, что саранча выбирала преимущественно мягкія почвы, это вполнѣ нормально, такъ какъ соотвѣтствуетъ природнымъ условіямъ откладки яичекъ; но, что она не брезговала хорошо утоптанной почвой или же, какъ это раза два пришлось наблюдать, крѣпкой дорогой, — тоже является несомнѣннымъ. Къ сожалѣнію, я точно не замѣтилъ, сколько проходитъ времени отъ начала закапыванія до конца вытягиванія брюшка. Во всякомъ случаѣ, приходилось сидѣть по часу, не менѣе, чтобы увидѣть, какъ выходитъ обратно брюшко. Во время кладки (рис. 8) самка характерно вытягиваетъ и втягиваетъ голову и переднегрудь. Съ большимъ правомъ эти моменты можно считать моментами выпусканія яицъ. Самецъ крѣпко сидитъ на самкѣ и какъ бы ласкаетъ ее, водя своими щупальцами по ея головѣ и изрѣдка постукивая челюстями о ея затылокъ. Когда процессъ почему-либо сильно задерживался, самецъ производилъ это особенно нетерпѣливо. Разъ мнѣ пришлось наблюдать, какъ самецъ, побуждаемый къ тому-же нападеніемъ соперниковъ, началъ быстро водить концомъ брюшка около мѣста погруженія брюшка самки въ землю, какъ бы желая побудить ее къ болѣе дѣятельной откладкѣ яицъ.

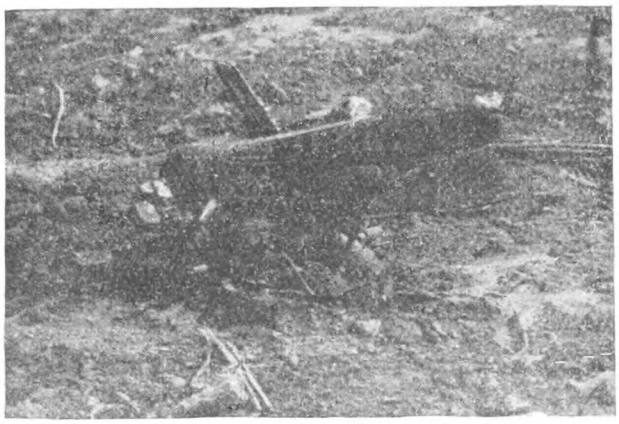


Рис. 6.

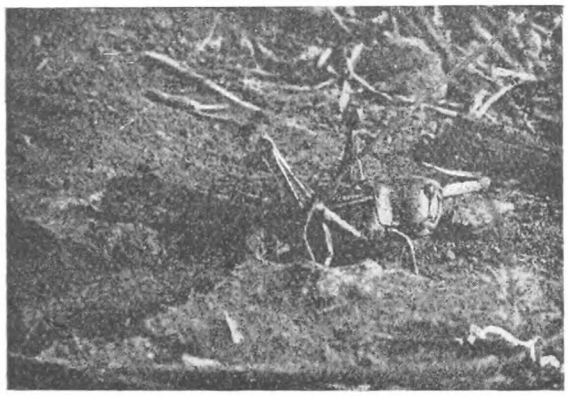


Рис. 7.

Со времени начала спариванія до того момента, когда самка почувствуетъ необходимость приступить къ закладкѣ яицъ, отношеніе самцовъ другъ къ другу бывало самое мирное. Сколько я ни наблюдалъ, мнѣ всетаки ни разу не пришлось замѣтить какихъ-либо агрессивныхъ попытокъ со стороны постороннихъ претендентовъ. Во время откладки отношеніе самцовъ другъ къ другу рѣзко мѣняется. Ревность, такъ сказать, закипаетъ въ ихъ крови, и происходятъ ярыя стычки за обладаніе самкой. При приближеніи соперника самецъ начинаетъ какъ-то топорщиться и издавать довольно громкіе звуки.

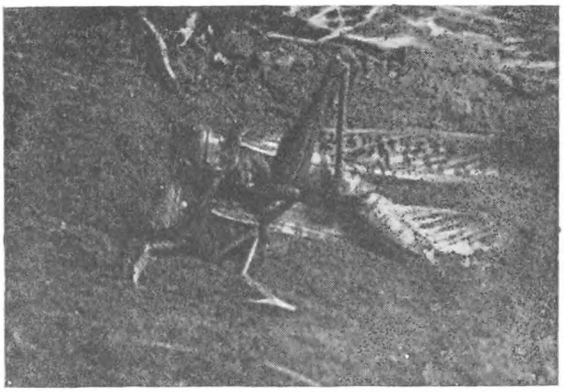


Рис. 8.

Часто въ первые моменты происходитъ что-то въ родѣ столкновенія головами, но соперникъ, повидимому, чувствуетъ, что этимъ путемъ ему ничего не добиться и, обойдя, нападаетъ яростно сбоку или сзади, стараясь попасть головой между самцомъ и самкой, столкнуть соперника и занять такимъ образомъ его мѣсто. Самецъ продолжаетъ дѣятельно обороняться задними ногами, но не поворачивается, такъ какъ является несомнѣннымъ, что это было бы его пораженіемъ. Удары задней ноги очень сильны: разъ я видѣлъ, какъ отъ такого удара соперникъ отлетѣлъ болѣе чѣмъ на поларшина и тихо поплелся въ другую сторону.

Большого количества сражающихся самцовъ я не наблюдалъ. Только одинъ разъ пришлось видѣть, какъ дрались четыре самца (рис. 11). Страсти настолько разгорѣлись, что самецъ вскочилъ на самца и стремился спариться уже съ нимъ. Битва повела къ тому, что самка принуждена была вытянуть изъ земли брюшко, но это, повидимому, произвело на сражающихся обратное впечатлѣніе, такъ какъ битва разгорѣлась еще сильнѣе, самку катали по землѣ, а изъ конца ея брюшка вытекала пѣнистая жидкость, такъ какъ она заканчивала свою откладку и не могла прекратить ее даже на воздухѣ. Интересно,

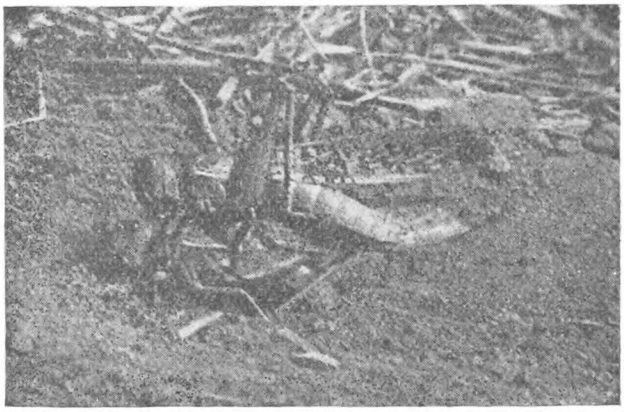


Рис. 9.

насколько трудно было самцамъ согнать самку съ ея мѣста, настолько легко было добиться этого слѣдующимъ способомъ: мой спутникъ ловилъ самца, умерщвлялъ и, надѣвъ на длинную палочку, начиналъ дразнить пару, то приближая, то удаляя палочку. Результаты были почти всегда одинаковы: самецъ дѣятельно боролся съ противникомъ, но самка почему-то довольно быстро вынимала брюшко, и пара тотчасъ же разлеталась. Интересно, что когда я дѣлалъ попытку поймать закладывающую кубышку самку рукой, что было очень нетрудно, и вытянуть изъ земли, то я дѣлалъ это съ большимъ трудомъ, да и то приходилось убѣдиться, что почти по срединѣ брюшко очень сильно растянуто, почти перервано. Надо замѣтить, что мнѣ ни разу не пришлось видѣть, чтобы побѣждали соперники самца; это вполнѣ понятно, такъ какъ обладатель самки сидитъ крѣпко и, имѣя точку опоры, легко отталкиваетъ враговъ. Послѣ битвы, во время которой на самку, по правдѣ сказать, обращается очень мало вниманія, ласковое отношеніе самца къ ней значительно возрастаетъ, словно онъ хочетъ вознаградить ее за всѣ причиненныя непріятности. Интересно, что и около мертвыхъ самокъ собираются самцы и происходятъ горячія битвы, ничѣмъ не уступающія битвамъ около живыхъ. Разъ я наткнулся на разорванную самку, около которой собралось много самцовъ. Нѣкоторые изъ нихъ дрались, а большинство, какъ мнѣ казалось, дѣятельно погружало свои ротовые органы въ желтую массу яичниковъ; къ сожалѣнію, окончательно убѣдиться я въ этомъ не могъ, такъ какъ неосторожнымъ движеніемъ разогналъ всю компанію. Процессъ вытаскиванія брюшка мало чѣмъ отличается съ внѣшней стороны отъ процесса погруженія его въ землю. Самка слегка приподнимается и вытаскиваетъ первыя кольца брюшка, а потомъ медленно начинаетъ вынимать и все брюшко (рис. 9). Очень трудно уловить послѣдній моментъ, когда вынимается конецъ брюшка, такъ какъ самка рѣзкимъ движеніемъ подымаетъ его вверхъ. Поза ея мѣняется. Высоко поднявшись на переднія ноги, задними она начинаетъ энергично закапывать норку. Закапываніе ведется очень тщательно, такъ что широкія борозды, проведенныя самкой по землѣ, ясно замѣтны. Брюшко, сперва сильно вытянутое, какъ-то внезапно,

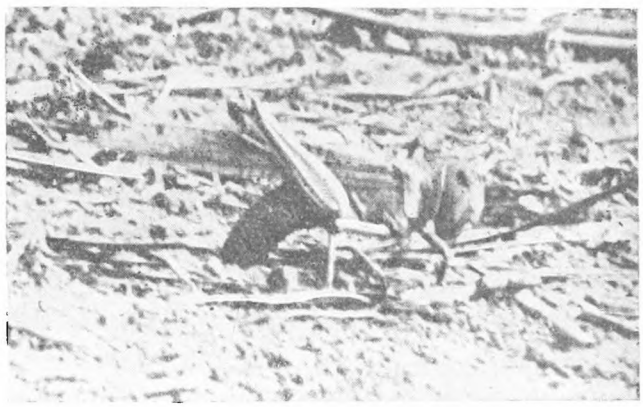


Рис. 10.

рѣзко сокращается. Самецъ къ этому времени начинаетъ обнаруж и вать безпокойство и проявлять энергію. Стремленіе побудить самку къ новому спариванію рѣзко замѣтно у него. Для меня становится совершенно яснымъ, что для саранчи это послѣднее спариваніе является почему-то особенно важнымъ, и самцы особенно свирѣпо сражаются въ это время. Г. Рекало высказываетъ мнѣніе, что послѣ откладки спариваніе продолжается, причемъ обыкновенно пара улетаетъ на небольшое разстояніе отъ того мѣста, гдѣ заготовлена самкой „зимняя кубышка". Съ логической стороны это, конечно, не выдерживаетъ никакой критики. Самка и самецъ, какъ я уже раньше указывалъ, летать вмѣстѣ не могутъ, да и другихъ, кромѣ зимнихъ,

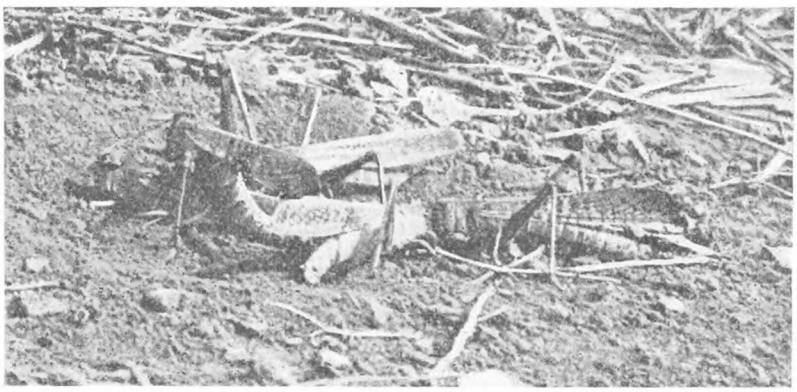


Рис. 11.

кубышекъ я не знаю. Мои наблюденія давали всегда одно и то же: спариваніе продолжается очень недолго, и пара, побродивъ непродолжительное время, спокойно разлетается въ разныя стороны.

Что одиночныя самки способны къ откладкѣ яичекъ, это можно считать твердо установленнымъ. Какъ показываютъ рисунокъ 7, представляющій моментъ закапыванія брюшка, и рисунокъ 10, представляющій моментъ выниманія брюшка, весь процессъ мало чѣмъ отличается отъ общей схемы; только конецъ процесса ведется очень быстро и самка во всѣхъ наблюдаемыхъ мною случаяхъ сейчасъ же улетала.

На поляхъ, зараженныхъ саранчей, рѣзко бросается въ глаза масса небольшихъ углубленій. На мѣстахъ, гдѣ откладка достигла 80 и болѣе кубышекъ на квадратный аршинъ, земля была истыкана, какъ рѣшето. Нельзя согласиться съ г. Рекало, что это могутъ быть заранѣе приготовленныя гнѣзда для кладки, хотя бы потому, что самка ихъ дѣлаетъ передъ откладкой часто не одно, потомъ бросаетъ и т. д. Еще болѣе трудно предположить, что это дѣлается молодыми самками, потому что такія ямки, несомнѣнно, дѣлаются самками, готовящимися скоро отложить яички. Заподозрить сам-

цовъ можно еще менѣе, такъ какъ у нихъ нѣтъ даже и нужнаго приспособленія для раскапыванія земли. Я не могу также считать правильнымъ мнѣніе г. Рекало, будто причиной образованія этихъ ямокъ служитъ просто то обстоятельство, что самцы или другая какая чисто внѣшняя причина помѣшали самкѣ, и она переходила на новое мѣсто. Сплошь и рядомъ можно видѣть, какъ спокойно ползущая самка вдругъ останавливается и начинаетъ разрывать землю, но такъ же быстро бросаетъ занятіе и идетъ дальше. Едва-ли въ данномъ случаѣ дѣйствуетъ какая-нибудь первенствующая причина, вѣрнѣе совокупность ихъ: то почва почему-либо покажется неудобной, хотя бы по причинѣ, указанной еще Кеппеномъ, а именно, попадется камушекъ; то потревожитъ что-нибудь внѣшнее; а, быть можетъ, и самка въ данную минуту не чувствуетъ себя вполнѣ готовой къ закладкѣ, а такъ сказать, пробуетъ свои силы и прочее.

Вопросъ о формахъ кубышекъ и причинахъ образованія ихъ, по моему, еще не окончательно выясненъ. Рекало слишкомъ категорически указываетъ на ихъ дугообразную форму. При выкапываніи массы кубышекъ легко убѣдиться, что эта форма далеко не исключительная: попадаются кубышки отъ почти прямыхъ, съ легкимъ изгибомъ на концѣ, и кончая штопорообразными, съ двумя изгибами. Горизонтальное положеніе кубышекъ въ почвѣ, о чемъ пишетъ Авдѣевъ, или, лучше сказать, брюшко, направленное подъ очень острымъ угломъ къ поверхности земли, мнѣ приходилось видѣть только разъ, когда кулига, захвативъ часть мякоти, краемъ забрела и на твердую проѣзжую дорогу. Почва въ этомъ мѣстѣ не поддавалась нормальнымъ движеніямъ, и самка волей-неволей принуждена была отложить яйца въ доступномъ для нея положеніи. Форма кубышекъ саранчи, повидимому, зависитъ отъ состава почвы. Чѣмъ почва мягче, тѣмъ кубышка принимаетъ болѣе причудливую форму; чѣмъ она тверже, тѣмъ форма кубышки все болѣе и болѣе принимаетъ видъ прямой палочки съ легкимъ изгибомъ на концѣ; но я склоненъ думать, что положеніе кубышекъ подъ острымъ угломъ къ поверхности земли является лишь исключеніемъ.

Какъ видно изъ приведеннаго, біологія саранчи изслѣдована еще далеко не полно и въ будущемъ тщательныя изслѣдованія дадутъ много фактовъ, при которыхъ объясненіе тѣхъ или другихъ сторонъ жизни саранчи станетъ вполнѣ возможнымъ.

Е. В. Яцентковскій (Владикавказъ).

Нѣсколько мыслей объ энтомологическихъ станціяхъ.

E. Jatzentkovskij (Vladikavkaz).

Quelques considérations sur les stations entomologiques.

Въ данной замѣткѣ я не собираюсь ни приводить подробной исторіи возникновенія помощи населенію въ защитѣ его насажденій отъ вредителей изъ животнаго міра, ни подвергать подробной критикѣ то, что существуетъ въ данную минуту, а только хочу высказать свое мнѣніе относительно того, чѣмъ должна быть прикладная энтомологія въ наше время.

Нужно сознаться, что въ основу разрѣшенія энтомологическаго вопроса у насъ полагался, да, мнѣ кажется, кладется и теперь, неправильный фундаментъ. Со времени знаменитаго „жучковаго“ вопроса, когда появленіе массъ хлѣбнаго жука вызвало въ жизнь прикладную энтомологію, и почти до послѣдняго времени все существованіе ея зависитъ отъ того количества вредителя, съ которымъ нужно бороться въ данную минуту. Интересно, что всегда считалось нужнымъ бороться исключительно съ такими вредителями, присутствіе которыхъ рѣзко бросается въ глаза. Съ вредителями-же, присутствіе которыхъ мало замѣтно, хотя, быть можетъ, вредоносность ихъ. очень значительна, бороться при помощи общества или правительства какъ-то не принято.

Характернымъ примѣромъ отсутствія нормальнаго взгляда на то, что̀ такое прикладная энтомологія, могутъ служить тѣ же времена „жучковаго“ вопроса. Всѣ тогда сразу увѣровали, что достаточно энтомологу взглянуть на кузьку, и поля будутъ очищены. Когда же вопросъ оказался гораздо сложнѣе и обнаружилось, что энтомологъ долженъ очень много поработать, прежде чѣмъ результаты его работы могутъ такъ или иначе сказаться, то разочарованіе было необыкновенное.

Тѣмъ не менѣе, съ одной стороны, жизнь все настойчивѣе и настойчивѣе взывала къ необходимости бороться съ вредителями нашихъ угодій, а, съ другой, опытъ Западной Европы и Сѣверной Америки наглядно показывалъ, что прикладная энтомологія не только годна для чистой науки, но что она можетъ принести при нормальной постановкѣ и громадную пользу. Однако иноземная практика, гдѣ на энтомологѣ лежатъ преимущественно консультативныя обязанности, оказалась мало примѣнима къ условіямъ нашей жизни.

Учрежденіе должностей энтомологовъ съ такими обязанностями заранѣе, можно сказать, было бы обречено на неудачу. Они находились бы, дѣйствительно, въ критическомъ положеніи. Что они могли бы дѣлать? Съ одной стороны чудодѣйственнаго грибка еще не придумали, а, съ другой, прикладная энтомологія у насъ только тогда и дастъ благопріятные результаты, когда борьба будетъ вестись въ извѣстной послѣдовательности; а въ этомъ то отношеніи руки у энтомологовъ и связаны. Поэтому и получается картина, что тотъ, кто въ помощи энтомолога и нуждается, тотъ въ большинствѣ случаевъ къ нему не обращается, такъ какъ простой рецептъ ему просто ничего не говоритъ; а у тѣхъ, которые судятъ по числу рецептовъ, отпущенныхъ энтомологами, получается впечатлѣніе, что энтомологъ не хочетъ ничего дѣлать.

Но фальшивость положенія такихъ энтомологовъ не ограничивалась бы только этимъ. Природа, такъ сказать, не находилась бы у нихъ подъ бокомъ, а потому они должны были бы довольствоваться отрывочными фактами, такъ какъ чужая практика, хотя и дающая очень много, также сплошь и рядомъ слабо примѣнима у насъ, а потому и требуетъ тщательныхъ добавочныхъ наблюденій. При руководствѣ такими непровѣренными рецептами энтомологу приходилось бы строить ихъ на очень шаткомъ фундаментѣ, да и это далеко не всегда бываетъ примѣнимо. Но и этого мало. Пусть всѣ методы и будутъ въ той или другой степени примѣнимы у насъ, но, вѣдь, недостаточно знать одни методы, надо знать, какіе изъ нихъ экономически возможны при данныхъ условіяхъ жизни мѣстнаго населенія. Эти условія могутъ только въ томъ случаѣ быть слиты съ общимъ планомъ проведенія борьбы съ вредителями, если энтомологъ, не довольствуясь отвлеченными соображеніями, изучитъ ихъ, такъ сказать, непосредственно. Черный паръ очень хорошая вещь, но что толку изъ него, если въ данной мѣстности крестьянство не выработало условій жизни, при которыхъ этотъ паръ могъ бы войти въ ихъ обиходъ. Поэтому неудивительно, что многія изъ современныхъ энтомологовъ исполняютъ охотнѣе обязанности директоровъ музеевъ или занимаютъ какія-либо другія должности, но только не прикладныхъ энтомологовъ собственно.

Несомнѣнно, такое ненормальное положеніе прикладной энтомологіи не можетъ продолжаться долго и правильное развитіе этого вопроса все болѣе и болѣе начинаетъ проникать въ жизнь. Мы видимъ возникновеніе новыхъ организацій, гдѣ существованіе членовъ организаціи зависитъ отъ ихъ прямыхъ обязанностей, а не отъ занимаемыхъ ими побочныхъ должностей. И, несомнѣнно, дѣятельность такихъ организацій, въ наше время даетъ уже положительные, а въ недалекомъ будущемъ должна дать и громаднѣйшіе результаты.

Развитіе новыхъ организацій идетъ по двумъ направленіямъ, взаимно поддерживающимъ другъ друга, а именно: по чисто-прикладной и чисто-научной. Коснемся раньше первой. Изъ такихъ прикладныхъ организацій организація по борьбѣ съ саранчевыми является наиболѣе удовлетворяющей тѣмъ требованіямъ, которыя могутъ быть предъявлены къ подобнаго рода учрежденіямъ. Появленіе громадныхъ полчищъ саранчевыхъ и необычайные убытки, которые терпитъ отъ нихъ населеніе, явились одной изъ самыхъ побудительныхъ причинъ образованія спеціалистовъ, на обязанности которыхъ лежитъ держать этихъ вредителей въ границахъ нормы. Естественнымъ слѣдствіемъ изъ этого вытекало бы возложеніе на этихъ энтомологовъ обязанности слѣдить и вообще за всѣми вредителями нашихъ угодій.

Дѣйствительно, если мы взглянемъ внимательно вокругъ себя, то невольно увидимъ, что громадный процентъ нашихъ урожаевъ погибаетъ не отъ саранчевыхъ: много другихъ вредителей является дѣйствительнымъ народнымъ бѣдствіемъ, но эти вредители не включены въ реестръ тѣхъ, въ борьбѣ съ которыми общество или правительство заинтересованы. Это глубоко неправильно. Если даже отбросить совершенно сады, относительно которыхъ можно предположить, что высокая цѣнность ихъ культуръ можетъ позволить владѣльцамъ окупить борьбу, то наши поля и огороды даютъ богатый матеріалъ для примѣненія тѣхъ началъ, какія вложены въ борьбу съ саранчевыми. Развѣ хлѣбный пилильщикъ, озимая совка и прочее, во многихъ мѣстностяхъ не являются чуть-ли не худшими губителями посѣвовъ, чѣмъ саранча? Будетъ ли борьба съ ними стоить дороже? Очень сомнительно. Единственная разница между этими вредителями, если не говорить о методахъ борьбы, примѣняемыхъ въ томъ и другомъ случаѣ, указана раньше, а именно то, что вредъ и присутствіе одного рѣзко бросается въ глаза, тогда какъ для другого это болѣе или менѣе замаскировано, конечно, для неопытнаго глаза. Но развѣ это доводъ? Разумѣется, нѣтъ. Потомъ, какое основаніе считать, что выгодно бороться съ саранчей, а не имѣетъ смысла борьба съ другими вредителями? Даже затрата громадныхъ суммъ при платной борьбѣ не должна никого смущать. Вѣдь эти суммы пойдутъ на поддержаніе того же населенія, которое страдаетъ отъ вредителя. Одно это уже, по моему, боль-

шой плюсъ въ пользу необходимости широкой организаціи по защитѣ поля. Конечно, при этихъ условіяхъ человѣкъ, посвятившій себя такой дѣятельности, не будетъ имѣть времени заниматься другими дѣлами.

Руководясь высказанными основаніями, я могу набросать слѣдующій планъ работъ такой прикладной организаціи. Конечно, въ этой замѣткѣ, какъ я уже сказалъ, главной моей цѣлью было набросать только общій взглядъ на организацію дѣла. Считать же, что моими словами сказано все, конечно, нѣтъ основаній, такъ какъ вопросъ сложенъ и поработать придется еще много. Навѣрное придется услышать много разнообразныхъ мнѣній, лишь суммируя которыя можно будетъ составить основное.

Итакъ, каждая организація должна имѣть строго опредѣленный районъ, сообразно тѣмъ силамъ, изъ каковыхъ она состоитъ и обратно, силы такой организаціи должны быть строго согласованы съ тѣмъ райономъ, въ которомъ ей придется работать. Конечно, можно выразить пожеланіе, чтобы такіе районы были согласованы съ метеорологическими, почвенными, экономическими и прочими условіями, но провести это въ наше время едва-ли возможно, такъ какъ этимъ создавалась-бы масса неудобствъ, связанныхъ съ работой въ различныхъ административныхъ участкахъ. Дѣятельность такой организаціи должна быть болѣе или менѣе точно регулирована и на обязанностяхъ членовъ этой организаціи лежитъ: 1) точная регистрація и изученіе мѣстныхъ особенностей біологіи вредителей поля; 2) въ случаяхъ, когда дѣятельность этихъ вредителей принимаетъ или можетъ получить характеръ народнаго бѣдствія, принятіе нужныхъ мѣръ борьбы, при помощи спеціальныхъ средствъ, находящихся постоянно въ распоряженіи завѣдующаго данной организаціи; 3) ознакомленіе населенія съ біологіей вредителей и мѣрами борьбы; 4) веденіе показательныхъ опытовъ практической борьбы съ ними, чтобы населеніе могло бороться съ вредителями тогда, когда, по тѣмъ или другимъ соображеніямъ, невозможно вести борьбу на спеціальныя средства; 5) отвѣты на всевозможнаго рода запросы, могущіе возникнуть среди населенія. Такимъ образомъ, мы видимъ, что обязанности прикладного энтомолога даже апріорно, можно сказать, будутъ очень тяжелы. Я могу сравнить его съ докторомъ, заброшеннымъ въ глухую провинцію. Сколько надо силы воли, энергіи, терпѣнія и мужества, чтобы дѣйствительная культура шагъ за шагомъ внѣдрялась въ жизнь этой провинціи. Вѣдь мало того, чтобы силой опрыснуть поля какимъ-нибудь инсектицидомъ; надо, чтобы и тотъ, для котораго это дѣлается, понималъ это, сочувствовалъ этому. Только при этихъ условіяхъ положеніе энтомолога и можетъ подняться на высоту, достойную этого званія. Безусловно, энтомологу, работающему надъ спеціальной задачей держать вредителей въ такихъ границахъ, чтобы вредъ, причиняемый

ими, былъ сведенъ до минимума, не придется много заниматься разработкой теоретическихъ вопросовъ, а потому естественно возникаетъ вопросъ о необходимости вмѣстѣ съ тѣмъ и такой организаціи, на обязанности которой лежала бы разработка названныхъ теоретическихъ вопросовъ.

Важность разработки прикладной энтомологіи съ чисто научной стороны все глубже и глубже проникаетъ въ общество. Это вполнѣ понятно. Времена, когда мы искали истины ради практическихъ цѣлей, кажется, проходятъ; теперь мы ищемъ истины лишь ради истины, а практическіе выводы являются естественнымъ результатомъ этихъ исканій. Что это такъ, тому можно привести много поучительныхъ примѣровъ. Развѣ не случается сплошь и рядомъ, что то или иное старое, установившееся положеніе, по которому было написано много томовъ, рушилось при появленіи одной работы, разбирающей вопросъ съ чисто теоретической точки зрѣнія?

Примѣръ съ паразитизмомъ особенно поучителенъ. Было исписано много томовъ, въ которыхъ паразитизмъ разсматривался съ болѣе или менѣе прикладной точки зрѣнія, но появленіе одной работы, разбирающей этотъ вопросъ съ чисто научной точки зрѣнія, пошатнуло старое, выдвинувъ вопросъ о необходимости подвергнуть его тщательной переработкѣ. Нужда въ учрежденіи такой станціи, гдѣ подвергались бы тщательнымъ изслѣдованіямъ вредители въ нормальныхъ и искусственныхъ условіяхъ, изучались бы ихъ паразиты, соотношенія между паразитами и вредителями, послѣднихъ другъ къ другу и къ растительному міру, — несомнѣнно, съ каждымъ днемъ наростаетъ. При разрѣшеніи вопроса о распредѣленіи опытныхъ станцій, какія-либо административныя границы, конечно, не могутъ играть никакой роли; при этомъ нужно руководствоваться исключительно лишь соображеніями, указанными когда разсматривался вопросъ о распредѣленіи станцій съ чисто прикладной функціей. Безусловно, вопросъ, какимъ образомъ эти станціи будутъ распредѣлены, требуетъ тщательной разработки, каковой не мѣсто въ этой замѣткѣ.

Я думаю, что работу такихъ станцій рѣшительно невозможно заключить въ какія-нибудь рамки. И дѣйствительно, когда мы вспомнимъ, что условія, окружающія работающихъ на такой станціи, не могутъ быть никѣмъ учтены, то останется лишь пожелать, чтобы члены этой организаціи всегда стояли на высотѣ своего призванія, чтобы изученіе всѣхъ данныхъ окружающей природы было проведено, а эти данныя использованы самымъ тщательнымъ образомъ, потому что общій выводъ можетъ быть основанъ только на совокупности массы фактовъ и потому что часто одинъ фактъ, не подмѣченный въ свое время, затемняетъ вопросъ на много лѣтъ.

Эти два типа организацій должны взаимно дополнять другъ друга. Точное изслѣдованіе жизни вредителей и примѣненіе разныхъ методовъ истребленія ихъ не можетъ идти различными путями; чѣмъ тѣснѣе они дополняютъ другъ друга, тѣмъ и результаты должны быть болѣе выразительными.

Принимая во вниманіе, что такихъ организацій должно быть довольно много, необходимость чего-либо, связующаго ихъ въ одно, является насущной. Мысль о какой-либо административной централизаціи такихъ организацій должна быть оставлена, такъ какъ условія работы въ нихъ таковы, что никакой контроль не можетъ быть фактическимъ. Направленіе работъ, выработка мѣръ борьбы, критика отчета и прочее должны лежать на обязанности областныхъ и общихъ съѣздовъ. Только постановленія этихъ съѣздовъ и должны отзываться на работахъ по защитѣ растеній.

Необходимость съѣздовъ по вопросамъ борьбы съ саранчевыми является признанной даже современными организаціями. При болѣе правильной постановкѣ этого дѣла обойтись безъ этихъ съѣздовъ будетъ безусловно невозможно. Вопросъ — кто будетъ имѣть право принимать участіе въ этихъ съѣздахъ, какъ и когда они должны происходить, является очень сложнымъ и находится въ зависимости отъ такихъ причинъ, предугадать которыя теперь очень трудно, а потому и разрѣшеніе ихъ приходится отложить на будущее. Что же касается чисто служебныхъ отношеній, то мнѣ кажется, что въ этой замѣткѣ совсѣмъ не мѣсто разбирать, будетъ-ли лучше, если онѣ будутъ зависѣть отъ мѣстной или же отъ центральной власти.

Нужно указать еще на то, что еще большее значеніе, чѣмъ количество такихъ учрежденій, имѣетъ качество работающихъ въ нихъ. Нужно, чтобы составъ такихъ организацій вполнѣ соотвѣтствовалъ своему назначенію, такъ какъ въ этомъ дѣлѣ рѣшительно нѣтъ никакой возможности установить, напримѣръ, хотя бы норму рабочаго дня. Здѣсь вся успѣшность работы будетъ зависѣть отъ чисто индивидуальныхъ качествъ работниковъ. Станціи могутъ быть образованы поэтому лишь по мѣрѣ накопленія вполнѣ подготовленнаго контингента работниковъ. Словомъ, въ данномъ случаѣ пословица „тише ѣдешь, дальше будешь“ является вполнѣ примѣнимой.

Е. В. Яцентковскій (Владикавказъ).

Нѣкоторыя данныя о работахъ по истребленію марокканской кобылки (*Stauronotus maroccanus* Thunb.) въ Ставропольской губерніи.

(Съ 3 рисунками).

E. Jatzenkovskij (Vladikavkaz).

Sur la destruction du criquet maroccain (*Stauronotus maroccanus* Thunb.) dans le gouvernement de Stavropol.

(Avec 3 figures).

Конецъ весны и первую половину лѣта 1912 года мнѣ пришлось провести въ Ставропольской губерніи, гдѣ я завѣдывалъ главнымъ раіономъ по борьбѣ съ мароккской кобылкой.

Этотъ раіонъ захватывалъ почти исключительно земли кочующаго народа ногайцевъ, хотя названіе кочующаго здѣсь не совсѣмъ удачно, такъ какъ кочевники эти сплошь и рядомъ ограничиваются переходомъ изъ мазанки въ кибитку, поставленную на дворъ этой же мазанки. Это происходитъ, главнымъ образомъ, благодаря тому, что громадная площадь земель отдается ими въ аренду крестьянамъ ближайшихъ русскихъ селеній; сами-же ногайцы мало занимаются хлѣбопашествомъ, да и эта работа, благодаря ихъ инертности и неумѣнію работать, даетъ мало результатовъ.

Кобылка захватила большую часть цѣлинныхъ земель между посѣвами—обстоятельство, сдѣлавшее борьбу особенно затруднительной. Регистрація залежей въ 1911 году велась урядниками подъ руководствомъ помощника пристава. Результаты ея были слѣдующія:

Аулы	Число десятинъ	Количество кубышекъ на квадратный аршинъ или сажень
1) Едисанская степь:		
Біашъ, Кенджегалы, Нукусъ, Кокбасъ . .	950	1 — 20 на кв. арш.
Около другихъ	500	1 — 20 „ „ саж.
2) Джембойлуковская степь:		
Бію-Тюбе . .	467	20 — 30 „ „ арш.
Иргаклы	570	1 — 20 „ „ „
Около другихъ	4470	1 — 90 „ „ саж.
3) Едишкульская степь:		
Учъ-Тюбе, Абаньязъ-Мулла, Аджибрагимъ, Заракай-Мулла и Ожегенъ-Аджи . .	12630	15—100 „ „ арш.
Около другихъ	12200	1 — 15 „ „ „

Итакъ, общая зараженная площадь равнялась 31.787 десятинъ, распредѣленныхъ такимъ образомъ: въ Едисанской степи — 1.450; въ Джембойлуковской — 5.507; въ Едишкульской — 24.830 десятинъ, т. е. была заражена приблизительно 1/8 часть общей площади ногайскихъ степей и 1/4—годной къ обработкѣ. Наблюденія надъ закладкой кубышекъ велись не непосредственно, т. е. не на основаніи наблюденія надъ фактической закладкой кубышекъ, а лишь на основаніи косвенныхъ данныхъ, главнымъ образомъ, остатковъ кобылки. Но такъ какъ кобылка не всегда умираетъ на томъ мѣстѣ, гдѣ отложила кубышку, а часто имѣетъ еще силы перелетѣть, да и остатки ея въ высшей степени быстро уничтожаются, преимущественно, насѣкомыми, то является несомнѣннымъ, что, только благодаря такой громадной закладкѣ, мѣстъ, не отмѣченныхъ въ спискѣ, оказалось немного, какъ напримѣръ около Ачикулакской ставки, около аула Махмутъ-Мектебъ и прочее. При другихъ же условіяхъ, какъ это, насколько мнѣ извѣстно, случилось въ предыдущемъ году, при не столь грандіозной закладкѣ, не были зарегистрированы значительныя площади, зараженныя кубышками кобылки. Пропускъ большого количества зараженныхъ площадей, благодаря этимъ косвеннымъ даннымъ, явленіе вполнѣ нормальное. Пока организація не будетъ имѣть достаточнаго персонала, чтобы вести фактическую запись мѣстъ закладки, и пока это будетъ возлагаться на чиновъ полиціи, и безъ того заваленныхъ прямыми обязанностями и не имѣющихъ никакой надежды получить хотя бы самое скромное вознагражденіе за столь трудную сверхурочную работу,—до тѣхъ поръ мы никогда не можемъ считать себя гарантированными отъ того, что зараженная площадь не возрастетъ вдругъ въ нѣсколько разъ.

Послѣ подробнаго ознакомленія съ размѣрами и расположеніемъ залежей, на основаніи регистраціонныхъ записей, пришлось приступить къ осмотру ихъ на мѣстѣ, такъ какъ, за отсутствіемъ хорошей мѣстной карты, трудно было выяснить отношеніе залежей къ посѣвамъ, водѣ и прочее, а это было необходимо, въ интересахъ того, чтобы наши силы были наиболѣе раціонально использованы, а это было не особенно легко, благодаря малочисленности опрыскивателей, находящихся въ нашемъ распоряженіи.

Согласно даннымъ прошлыхъ лѣтъ, начало отрожденія ожидалось въ концѣ апрѣля, но внезапно наступившіе холода сильно задержали его. Это было для насъ очень счастливымъ обстоятельствомъ, такъ какъ дало намъ возможность произвести болѣе тщательный просмотръ опрыскивателей, что являлось въ высшей степени необходимымъ. По пріѣздѣ на мѣсто работы, выяснилось, что въ Ставропольской губерніи не смотря на довольно большой инвентарь, фактически не существуетъ ни одной годной къ работѣ машины, такъ какъ въ губерніи не оказалось лицъ, которымъ спѣшный ремонтъ опрыскивателей не казался бы

лишнимъ. Поэтому всѣ минусы этой кампаніи падаютъ исключительно на лицъ администраціи, которые были, конечно, обязаны, въ виду отсутствія спеціальнаго персонала, позаботиться о томъ, чтобы опрыскиватели къ началу работъ были въ полной исправности.

Всѣхъ машинъ на складѣ было: 25 конныхъ, типа „плацъ", и около 210 ручныхъ, типа „аутомаксъ" и „плацъ". Запасныхъ частей, если не считать самаго ничтожнаго количества ихъ для ручныхъ машинъ, не было. Къ концу апрѣля были исправлены мастеромъ 7 конныхъ и около 120 ручныхъ опрыскивателей. Пользуясь задержкой отрожденія кобылки, мы поручили руководителямъ пріемку и провѣрку опрыскивателей. Наше опасеніе, какъ бы починка не оказалась самой поверхностной, въ виду того небольшого промежутка времени каковый былъ отпущенъ на ремонтъ, — сразу оправдалось, и рѣдкій опрыскиватель не требовалъ еще передѣлки рукавовъ, прочистки держательныхъ трубокъ, выправки манометровъ и прочее. Благодаря энергичной дѣятельности руководителей удалось до начала работъ довести число ручныхъ опрыскивателей до 192, но изъ нихъ пришлось 20, также какъ и двѣ конныхъ машины, сохранить для работы на казенныхъ участкахъ около села Степного. Несомнѣнно, все это отозвалось не особенно благопріятно на всемъ ходѣ работъ. До чего всетаки опрыскиватели, благодаря отсутствію настоящаго ремонта и недостатка нужныхъ частей, были неисправны во время работъ, показываетъ слѣдующее.

Всего рабочихъ поденщинъ съ ручными машинами за все время работъ должно было быть сдѣлано около 5.808, а при провѣркѣ оказалось ихъ только около 5.226. При томъ нужно указать, что и это число получено только потому, что у нѣкоторыхъ руководителей фактическое количество поденщинъ не указано; а въ томъ, что фактическое и теоретическое количество работавшихъ на всѣхъ рѣшительно станахъ опрыскивателей было разное, болѣе чѣмъ трудно сомнѣваться.

На мой вопросъ, почему опрыскиватели такъ запущены и не имѣютъ того вида, какой я замѣтилъ нѣсколько дней тому назадъ, старшій рабочій отвѣчалъ, что чисткой только сильно задерживалась работа, такъ какъ отъ высокаго давленія машина течетъ по всѣмъ швамъ, а что если инсектицидъ засыхаетъ, то протеканія не наблюдается, а слѣдовательно и времени на починку не приходится тратить. И дѣйствительно, работающія при высокомъ давленіи машины быстро начали обнаруживать свои недостатки, и только благодаря внимательному отношенію со стороны руководителей и старшихъ рабочихъ которые были набраны почти исключительно изъ работавшихъ во время прошлогодней кампаніи, число присланныхъ въ мастерскую машинъ было сравнительно ничтожно.

При первомъ же объѣздѣ становъ обнаружилось, что выставленныхъ опрыскивателей сравнительно съ площадью зараженія было очень мало, и вопросъ объ исправленіи остальныхъ опрыскивателей сталъ особенно для меня жгучимъ. Принявшись за ихъ пересмотръ, я рѣшилъ, что кое-что можно сдѣлать, разбирая одни и складывая изъ этихъ частей новые. Было пущено въ дѣло все, что можно: передаточные механизмы, которыхъ недоставало особенно много, приходилось, если это было возможно, обтягивать желѣзными полосами, маслянки брали первыя попавшіяся, лишь бы нарѣзы подошли и прочее. Особенно тяжелъ былъ вопросъ съ резиновыми клапанными шариками, но, когда придумали замѣнить ихъ простыми черными пятикопеечными мячами, налитыми воскомъ съ дробью, то это препятствіе было превзойдено. Такимъ образомъ собрано было и пущено въ работу постепенно къ 20-му мая еще 9 конныхъ „плацовъ".

Къ этому числу были получены и пущены въ работу семь конныхъ „верморелей", а три были переправлены въ село Степное для казенныхъ участковъ. Итакъ, къ 24-му мая у насъ было пущено въ работу: конныхъ 7 „верморелей" и 16 „плацовъ", ручныхъ 180 „автомаксовъ",12 „плацовъ" и 6 „верморелей". Въ складѣ никакихъ запасныхъ частей, не считая только что полученныхъ къ опрыскивателямъ „верморель", рѣшительно не было. Повторяю, что, если работа и шла сравнительно очень хорошо, то только благодаря тому, что въ большинствѣ случаевъ руководители относились къ своимъ обязанностямъ очень добросовѣстно, особенно, если принять во вниманіе, что за массой такъ сказать, посторонней работы, въ родѣ наблюденія за ходомъ работъ по исправленію опрыскивателей и прочего, очень тщательный контроль за ихъ работами я имѣть не могъ. Рабочіе крестьяне тоже въ громадномъ большинствѣ относились къ своимъ обязанностямъ добросовѣстно, такъ какъ были заинтересованы, если не практически, то чисто нравственно въ сохранности посѣвовъ. Довольно неудовлетворительными оказались старшіе рабочіе при конныхъ опрыскивателяхъ, набранные въ большинствѣ случаевъ изъ служащихъ на мельницахъ кочегарами, быть можетъ, машинистами и по тѣмъ или другимъ причинамъ принужденныхъ искать работы у насъ; отношеніе ихъ къ опрыскивателямъ было почти всегда небрежное, а поэтому надъ ними приходилось устанавливать самый строгій контроль. Гораздо выше ихъ стояли крестьянскіе парни, часто едва грамотные. Отношеніе ихъ къ опрыскивателямъ почти всегда было безукоризненное. Съ введеніемъ въ дѣло шестнадцати конныхъ опрыскивателей дѣло на столько подвинулось, что стало ясно, что, если бы мы имѣли возможность пустить ихъ съ перваго же дня работъ, то никакой рѣчи не было бы о тѣхъ поврежденіяхъ посѣвовъ, которыя были причинены кобылкой. Въ виду недостатка опрыскивателей, работы почти все время

шли очень прерывисто. Рѣдко какой изъ отрядовъ могъ все время работать на своемъ участкѣ или вблизи его. Для защиты хлѣбовъ волей-неволей приходилось совершать большіе переходы. Особенно много времени пришлось потерять при нашествіи кобылки на казенные защитные лѣса на пескахъ около аула Махмутъ-Мектебъ. Отрядъ, работавшій въ этихъ мѣстахъ на цѣлинѣ, долженъ былъ передвинуться къ хлѣбамъ. Въ это время нѣсколько большихъ кулигъ, избѣжавшихъ гибели, измѣнивъ направленіе, господствовавшее въ этой мѣстности, передвинулось къ пескамъ и напало на молодыя посадки. Такъ какъ ближайшія партіи работали на хлѣбахъ и, слѣдовательно, не могли быть оторваны, то послать для работы въ лѣсу можно было одну партію ручныхъ опрыскивателей за 45 верстъ, а другую конныхъ—за 60. Послѣ усиленнаго ночного перехода пѣшій отрядъ могъ съ утра приступить къ работѣ. Переходы въ 10—15 верстъ были заурядными. Весь вопросъ сводился къ тому, что, если руководитель не видѣлъ непосредственной опасности хлѣбамъ въ данной мѣстности, то онъ переходилъ въ другую, гдѣ кобылка вошла въ хлѣбъ. Такимъ образомъ, приходилось возвращаться до шести разъ на одно и то же мѣсто. Болѣе печальнымъ явленіемъ была необходимость дробленія состава одного и того же отряда. Если работы двухъ машинъ шли на разстояніи 4—5 верстъ, то это еще было довольно нормально, но гораздо хуже было, когда одну машину приходилось посылать за 15—20 верстъ, чтобы, съ одной стороны, не прекращать въ высшей степени продуктивной работы на цѣлинѣ, а, съ другой, чтобы партія кобылки, вошедшая въ хлѣба, позволила обойтись одной машиной. Полагаться на добросовѣстность старшихъ рабочихъ можно было далеко не всегда.

Что касается технической стороны работъ, то я описаніе ея пропускаю, такъ какъ подробно коснусь ея въ своей замѣткѣ: „Къ вопросу о примѣненіи швейнфуртской зелени“, издаваемой Департаментомъ Земледѣлія; здѣсь же укажу только на индивидуальныя, такъ сказать, особенности этихъ работъ. Вполнѣ пригодными для работъ оказались верблюды. Ихъ работа во всѣхъ отношеніяхъ оказалась лучшей, чѣмъ работа лошадей: пара верблюдовъ таскала безъ всякаго напряженія машину цѣлый день (16 часовъ). Единственнымъ затрудненіемъ, вѣроятно, явится то, что далеко не всякій верблюдъ пойдетъ подъ машиной. Крестьяне, работавшіе въ одномъ стану, гдѣ была пара хорошихъ верблюдовъ, охотно платили хозяину, чтобы только его верблюды работали. Опасеніе нѣкоторыхъ, что шагъ этого животнаго окажется неподходящимъ, оказалось совершенно неосновательнымъ.

Въ эту кампанію была произведена также проба ночныхъ работъ. Это, конечно, возможно только съ конными машинами. Было куплено нѣсколько фонарей, къ сожалѣнію, въ недостаточномъ коли-

чествѣ; одинъ изъ нихъ былъ у старшаго, для осмотра распылителей и манометра, остальные служили значками. Опытъ былъ довольно удаченъ, и, по моему, примѣненіе ночныхъ работъ въ такихъ ровныхъ степяхъ, какъ ногайскія, вполнѣ возможно при смѣнныхъ рабочихъ и достаточномъ количествѣ фонарей. Къ сожалѣнію, продолжать наши опыты было нельзя, такъ такъ ни рабочихъ, ни фонарей, изъ-за недостатка въ деньгахъ, мы не могли имѣть.

Распредѣленіе отрядовъ въ началѣ работъ было слѣдующее: 1) аулъ Біашъ—2 ручныхъ стана, 2) ставка Ачикулакъ—2 ручныхъ 3) аулъ Бію-Тюбе—3 конныхъ, 4) аулъ Кара-Мулла—3 пѣшихъ, 5) аулъ Учъ-Тюбе—2 конныхъ, 6) аулъ Тукуй-Мектебъ—4 пѣшихъ, скоро раздѣленныхъ на двѣ партіи: а) аулъ Телекъ—2 пѣшихъ, б) аулъ Менгишкую—2 пѣшихъ, 7) аулъ Кочегенъ—3 пѣшихъ, 8) аулъ Казиханъ—3 пѣшихъ. Потомъ постепенно были посланы: 1) аулъ Таукугенъ—4 конныхъ, 2) аулъ Иргаклы—4 конныхъ, 3) аулъ Махмутъ-Мектебъ—2 конныхъ, 4) аулъ Кирпичъ—4 конныхъ, 5) аулъ Біашъ—2 конныхъ. Но распредѣленіе это очень быстро нарушилось, благодаря нижеуказаннымъ причинамъ.

Самымъ тяжелымъ вопросомъ этой кампаніи былъ денежный. Своевременная получка денегъ была далеко не заурядным явленіемъ, обыкновенно же расчетъ задерживался по двѣ недѣли. Это отзывалось очень плохо на работѣ, такъ какъ рабочіе, въ большинствѣ случаевъ бѣдняки, не только сами жили на эти деньги, но и отсылали бо̀льшую часть семьямъ, такъ что, не получивъ на слѣдующей недѣлѣ денегъ, сами голодали. Нельзя не отмѣтить, что большинство рабочихъ вполнѣ сознательно относились къ нашему тяжелому положенію: многіе старались поддержать своихъ товарищей хлѣбомъ, деньгами и прочимъ, но нельзя и не признать, что это обстоятельство сильно понизило значеніе кампаніи среди крестьянъ. Многіе руководители, видя тяжелое положеніе рабочихъ, раздавали имъ свои деньги, причемъ нѣкоторые сильно поплатились, изъ-за недобросовѣстности рабочихъ, воспользовавшихся тѣмъ или другимъ случаемъ, чтобы уйти, не вернувъ денегъ.

Повторяю, при болѣе раціональной подготовительной постановкѣ борьбы такое явленіе, конечно, не могло бы имѣть мѣста.

Всѣ условія борьбы: быстрыя и частыя перемѣщенія становъ, невозможность раздѣлить разнаго рода машины по различнымъ станамъ, частая перемѣна руководителей съ одного стана на другой въ зависимости отъ исправленія и прибытія новыхъ машинъ и индивидуальныхъ качествъ каждаго руководителя и прочее, вели къ тому, что предъявлять къ ней требованія или вести дневникъ въ томъ полномъ объемѣ, какой желательно было бы имѣть, не представлялось возможнымъ. Поэтому, какъ это ни печально, но даваемыя цифры можно

назвать только приблизительно точными. Тѣмъ не менѣе извѣстный интересъ, представляемый ими, побуждаетъ меня привести ихъ здѣсь.

		Конные		Ручные
		Плацъ	Верморель	
1	Количество ведеръ инсектицида за все время	113.703	28.010	16.8540
2	„ выѣздовъ (выходовъ) „ „ „ всѣми опрыскивателями	5.259	1.273	13.4832
3	Средняя вмѣстимость опрыскивателя . . .	22	22	1,25
4	Колич. зелени на 1 опрыскиват. на 1 раб. день	60,9	43,1	5,17
5	„ „ „ 1 зарядъ . .	3,8	ок. 3	
6	„ „ „ 1 кадку	4,8	3,8	4,7
7	„ выѣздовъ въ 1 день однимъ опрыскивателемъ	20,5	17,7	25,2
8	„ раб. дней на 1 опрыскиватель . .	ок. 18	ок. 13	ок. 30
9	„ ведеръ инсектицида въ 1 раб. день на 1 опрыскиватель	451	389	33
10	Дневная работоспособность 1-го опрыскивателя	ок. 20,5	ок. 7	70 кв. с.
11	На 1 десятину приходится	1 опр.	3 опр.	34,3 опр.
12	Было выработано за все время работы . .	ок.5.168д.	ок.1.273д.	ок.4.858д.

Въ эту кампанію, согласно оффиціальнымъ даннымъ, было попорчено вредителями или скошено изъ-за страха передъ ними до 1.120 десятинъ посѣвовъ. Изъ того, что администрація не нашла возможности выдѣлить изъ этого числа графу для поѣденнаго хлѣба (что она, конечно, не преминула бы сдѣлать, если бы это было возможно), должно заключить, что сплошь выѣденныхъ мѣстъ было самое ничтожное количество; въ большинствѣ случаевъ потрава ограничивалась только окраиной полей или небольшими участками внутри ихъ. Нужно указать, что въ эту же цифру вошла большая часть ногайскихъ хлѣбовъ, скошенныхъ, впрочемъ, совсѣмъ по другимъ основаніямъ. Дѣло въ томъ, что сильная засуха еще весной уничтожила почти всякую надежду на урожай травъ, а къ тому времени, какъ начали поспѣвать хлѣба, горячіе восточные вѣтры начали „захватывать“ и хлѣба, причемъ жидкіе ногайскіе хлѣба не обѣщали дать ни одного зерна. Боясь потерять и зеленый кормъ, ногайцы принялись дѣятельно косить свои посѣвы. Если даже принять цифру, данную администраціей, за соотвѣтствующую дѣйствительности, то и тогда, при общей суммѣ посѣвовъ болѣе чѣмъ въ 25.000 десятинъ, и при всѣхъ условіяхъ борьбы, нельзя не признать результата кампаніи этого года болѣе или менѣе удовлетворительнымъ. Мнѣ иногда совѣтовали, по примѣру прошлыхъ лѣтъ, составлять акты о поврежденіяхъ посѣвовъ (помимо тѣхъ, которые дѣлали чины полиціи), а также

объ истребленіи кобылки, но я считалъ это недопустимымъ, такъ такъ, во-первыхъ, не имѣлъ серьезныхъ основаній недовѣрять администраціи, а, во-вторыхъ, счелъ, что очень ужъ легко относятся ногайцы и крестьяне къ этимъ актамъ. Иногда происходили недоразумѣнія, и мои распоряженія о томъ, чтобы та или другая защитная полоса не выкашивалась, принимались какъ запрещенія косить совсѣмъ; тогда хозяева въ довольно грубой формѣ предлагали подписать что угодно, лишь бы имъ было позволено косить. Цѣнность такихъ актовъ ясна.

Какъ я уже указалъ, отрожденіе кобылки, благодаря низкой температурѣ, сильно задержалось. Первыя фактическія донесенія мы получили не ранѣе третьяго мая. Правда, и ранѣе приходилось читать донесенія урядниковъ о томъ или другомъ случаѣ массоваго отрожденія, но все это было основано на простомъ смѣшеніи кобылки хотя и съ нѣсколько похожими по внѣшнему виду, но совершенно разными по біологіи насѣкомыми, а, именно, съ кузнечиковыми (*Locustodea*). Эта задержка повела только къ тому, что при наступленіи хорошей погоды отрожденіе было очень дружнымъ. Нельзя сказать, чтобы въ день отрожденія погода была особенно благопріятная для этого процесса, но тѣмъ не менѣе оно шло необыкновенно дружно. Что, дѣйствительно, въ самый короткій срокъ вылупилась большая часть личинокъ показываетъ 1) то, что въ нашихъ садкахъ вылупленіе шло замѣчательно быстро, 2) равномѣрность различныхъ возрастовъ и начала окрыленія. Интересно, что въ мѣстности, расположенной въ восточной части степи, приблизительно на линіи ауловъ Махмутъ-Мектебъ и Когени, отрожденіе произошло на 4—5 дней раньше. На это указываетъ различіе стадій и наступленія окрыленія въ этой мѣстности и въ остальной степи. Это явленіе легко объяснимо тѣмъ вліяніемъ, какое на эту мѣстность оказываютъ пески. Данныя терскаго инструктора, г. С ѣ к а ч е в а, будто отрожденіе началось недѣли за двѣ до начала нашихъ работъ, основано на какомъ-то недоразумѣніи, такъ какъ тогда бы и различіе прочихъ возрастовъ было такое же, а этого не наблюдалось. Несомнѣнно, въ восточной части отрожденіе шло не такъ дружно, какъ въ прочихъ, и, такъ сказать, вторичныя отрожденія наблюдались въ ней чаще, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Лично я наблюдалъ, просматривая результаты работъ одной партіи, уже ушедшей съ этихъ мѣстъ въ виду недостатка работы, небольшія кулишки только что отродившейся кобылки. Одиночные, только что вылупившіеся экземпляры попадались и позже, но это было сравнительно рѣдко. Въ общемъ все отрожденіе можно подогнать приблизительно къ двумъ срокамъ: 1) главная масса — съ 3 по 5 мая, 2) сравнительно ничтожная — съ 8 по 10 мая.

Въ предвидѣніи возможности такого случая руководителямъ было строго вмѣнено въ обязанность слѣдить за оставляемыми ими участ-

ками. Кромѣ вышеуказанной причины къ этому побуждало еще и то, что всегда можно было ожидать захожденія кобылки съ сосѣднихъ участковъ. Такъ въ раіонѣ аула Бію-Тюбе работы настолько было подвинулись впередъ, что изъ четырехъ конныхъ машинъ двѣ уже были убраны, но черезъ недѣлю, въ виду нашествія кобылки съ сосѣднихъ цѣлинныхъ земель, работа на которыхъ, по указаннымъ причинамъ, стояла у насъ на второмъ планѣ, въ эту мѣстность пришлось опять собрать до шести конныхъ и одинъ ручной станъ, и только послѣ усиленныхъ работъ можно было сказать, что раіонъ совершенно очищенъ. Недостаткомъ машинъ собственно и объясняются недоразумѣнія, разыгравшіяся между администраціей Терской области и Ставропольской губерніи. Терскій инструкторъ сдѣлалъ донесеніе, будто мы не желаемъ заботиться о пограничной полосѣ. Это было далеко не справедливо, такъ какъ болѣе того, что мы выставили, мы не могли выставить. Поэтому всѣ упреки, какіе прямо или косвенно легли на насъ—энтомологовъ, должны быть переданы тѣмъ лицамъ ставропольской администраціи, на обязанности которыхъ лежала забота о ремонтѣ опрыскивателей. То обстоятельство, что часть Едишкульской степи была постоянной моей заботой, конечно, не для того, чтобы охранять границу Терской области отъ нашествія ставропольской кобылки, показываетъ, что первые два починенные опрыскивателя были посланы сюда еще къ 12-му мая, хотя, благодаря стеченію обстоятельствъ, дойти имъ и не удалось. Руководитель, отправивъ партію поѣхалъ по личнымъ дѣламъ въ аулъ Махмутъ-Мектебъ и, пересѣкая партіи дорогу, наткнулся на кулигу величиной до 16 квадратныхъ верстъ, двигающуюся по направленію къ Махмутъ-Мектебу. Сообразивъ, что эта масса одинаково опасна и для посѣвовъ, и для казеннаго защитнаго участка лѣса на пескахъ, онъ рѣшилъ измѣнить данную ему инструкцію, за что я, видя результаты его далеко не доконченной работы (такъ какъ въ концѣ концовъ всетаки пришлось перевести его на хлѣба), не могъ сдѣлать ему мало-мальски серьезнаго выговора. Первыя свѣдѣнія о пограничномъ недоразумѣніи получены были мной около 24 мая, т. е. тогда, когда три конныхъ „верморeля“ и одинъ „плацъ“ были собраны и отправлены къ пограничному аулу Телекъ. Несмотря на то, что раньше посѣщалъ эту мѣстность, и на то, что сильно былъ занятъ, я лично ѣздилъ два раза для выясненія создавшагося положенія.

Результатами этихъ поѣздокъ, а также твердаго и тактичнаго поведенія нашихъ руководителей, было то, что стала совершенно невозможной и рѣчь о какихъ-либо, сплошь и рядомъ не имѣющихъ никакого фактическаго основанія, недоразумѣніяхъ. Терскій инструкторъ говоритъ въ своихъ докладахъ о совмѣстной работѣ; въ отчетѣ руководителя, г. Печенкина, указывается, что, встрѣтившись съ терскимъ инструкторомъ, они выработали совмѣстный

планъ борьбы. Мы оказывали посильную помощь терцамъ, въ виду недостатка у нихъ зелени, а также наши машины неоднократно переходили границу и даже заходили на нѣсколько верстъ въ Терскую область, чтобы преградить дорогу кобылкѣ, двигавшейся по направленію къ хлѣбамъ Ставропольской губерніи.

Первое время по вылупленіи кобылка лежитъ неподвижно около выхода изъ кубышки, и, если отрожденіе идетъ дружно, то около выхода оказывается лежащей цѣлая кучка ея. Какъ только части тѣла окрѣпнутъ, хотя желтоватость этой мелюзги еще не исчезла, стадное стремленіе собираться въ кулиги начинаетъ необыкновенно рѣзко проявляться. Чувствуя необходимость въ солнечномъ теплѣ, для того, чтобы тѣло пріобрѣло нужную крѣпость, молодыя кобылки выбираютъ самыя открытыя и сухія мѣста и собираются на нихъ, благодаря дружному отрожденію, очень густыми кулигами.

Мнѣ приходилось слышать, что кулигами кобылка никогда не собирается. Конечно, это простое недоразумѣніе, такъ какъ она и движется исключительно только кулигами. Объяснить это недоразумѣніе можно проще всего тѣмъ, что обыкновенно судятъ о мароккской кобылкѣ по другимъ, дѣйствительно не ведущимъ кулижнаго образа жизни, кобылкамъ. Однако, съ другой стороны, мнѣ кажется, что вопросъо кулигѣ и выясненіе этого недоразумѣнія, конечно, до извѣстной степени могутъ быть разрѣшены условіями рельефа мѣстности и климата. Если мы имѣемъ дѣло съ ровнымъ рельефомъ и равномѣрной температурой при отрожденіи, то мы, даже въ случаѣ рѣдкой закладки, будемъ имѣть болѣе или менѣе плотную большую кулигу. При почвенныхъ, рельефныхъ или температурныхъ измѣненіяхъ, мы можемъ легко усумниться, имѣемъ мы дѣло съ кулигой или нѣтъ, такъ какъ расположенныя ближе къ поверхности особи отродились и ушли, лишь потомъ за ними послѣдовали другія и т. д. Такъ около аула Бію-Тюбе отрожденіе шло очень дружно, и кобылка двигалась кулигой, захватывая до 500 десятинъ, а около аула Киндjигалы отрожденіе шло не такъ дружно, и въ скорости по окончаніи первыхъ работъ въ этомъ мѣстѣ отродились сравнительно не густыя кулиги, и уже начинали говорить, что тамъ нѣтъ кулигъ. Вопросъ о кулигѣ былъ ясенъ, и руководители быстро усвоили методъ борьбы именно по кулигамъ, особенно во вторую половину кампаніи, т. е. тогда, когда кобылка начала дѣлать большіе переходы въ жаркое время дня. Вопросъ о томъ какую кулигу мы видимъ предъ собой, цѣлую или разбитую, оказался очень важнымъ и всѣми обсуждался очень горячо. И дѣйствительно, эти два типа кулигъ въ высшей степени рѣзко отличаются другъ отъ друга, и при небольшомъ навыкѣ различить ихъ уже не такъ трудно. Цѣлая, кулига даже если она образовалась и изъ очень рѣдкой закладки, имѣетъ всегда болѣе густой головной конецъ и болѣе рѣдкій

хвостовой; всѣ члены такой кулиги двигаются въ одномъ направленіи; такія кулиги имѣютъ мало склонности къ смѣшиванію: иногда приходилось наблюдать двигающіяся почти рядомъ, но не смѣшивающіяся. Полной противоположностью является разогнанная кулига. Въ ней нѣтъ общаго направленія, такъ какъ всякая особь нисколько не стремится его поддерживать. Интересно, что это скопленіе при малѣйшемъ толчкѣ разсыпается, захватывая громадныя пространства. Бывали случаи, какъ, напримѣръ, около села Архангельскаго, что кобылка съ нѣсколькихъ десятковъ десятинъ разгонялась механическими способами на пространство, захватывающее до 400 десятинъ, такъ что примѣнить химическій методъ борьбы уже оказывалось невозможнымъ. Результаты нашей кампаніи ясно показали, что всякіе механическіе пріемы борьбы, въ родѣ сжиганія, задавливанія или загона въ канавы должны быть строго запрещаемы, такъ какъ результатами этихъ пріемовъ бываетъ разгонъ кобылки, дѣлающій невозможнымъ примѣненіе химическаго метода.

Кобылка очень скоро начинаетъ совершать переходы. На второй день по отрожденіи видѣли двигающуюся кулигу, но передвиженія ея были, конечно, ничтожны. Первые дни, даже принявъ черный цвѣтъ, кобылка держится болѣе или менѣе открытыхъ мѣстъ. Что она въ эти дни ѣстъ даже очень жесткія *Cruciferae*, несомнѣнно. Результаты опрыскиванія въ это время давали очень хорошіе результаты. Первые два-три дня кобылка какъ-то не рѣшается войти въ хлѣба, особенно въ густые; если же мѣсто отрожденія примыкаетъ непосредственно къ хлѣбамъ, то она густой массой толпится около хлѣбовъ, очень медленно и постепенно проникая внутрь посѣва и стремясь захватить голыя мѣста, промежки и прочее; значительно скорѣе идетъ она по рѣдкому хлѣбу. Захватъ этого возраста имѣетъ громаднѣйшее вліяніе на всю кампанію. Тамъ, гдѣ отрядъ начиналъ работу именно въ этотъ періодъ, результаты были наиболѣе благопріятными.

Первыя двѣ недѣли мы работали двумя смѣнами, но потомъ, въ виду почти полной безрезультатности дневной работы, и въ виду того, что жаркое время дня кобылка двигалась безпрерывно и нельзя было предугадать, что она остановится на ночную кормежку, мы перешли на одну; исключеніе составляли нѣкоторыя части Едишкульской степи, гдѣ работы начаты были поздно, и гдѣ поэтому скопились громаднѣйшія кулиги, такъ что 16-ти часовая работа давала блестящіе результаты. Двусмѣнная работа распредѣлена была такимъ образомъ, что рабочіе мѣнялись черезъ каждые два часа; при односмѣнной обычно работали отъ $3^1/_2$ до 11 часовъ утра и отъ 4 или 5 до того времени, когда нельзя будетъ различать окружающихъ предметовъ. Въ виду нижеуказанныхъ причинъ, а именно, недостатка опрыскивателей, съ первыхъ же

дней борьбу можно было вести только на хлѣбахъ. Подросшая немного кобылка, зайдя въ хлѣбъ, не особенно торопится выйти изъ него или, лучше сказать, итти безъ удержу, что такъ характерно для болѣе взрослой, а толпится по окраинѣ, собираясь громаднѣйшими массами. Впрочемъ и здѣсь придется повторить то, что особенно рельефно бросается въ глаза во время работы, т. е. что хлѣба рѣдкіе, слабые проходятся очень легко, и что кобылка заходитъ въ нихъ очень далеко; страдаютъ такіе хлѣба сильнѣе густыхъ, такъ какъ, проходя ими, кобылка обыкновенно широко разсыпается и обгрызаетъ листья на громадномъ пространствѣ; наоборотъ, густота и тѣнистость хорошихъ посѣвовъ на парахъ заставляютъ ее скопляться большими массами, которыя косятъ хлѣбъ сплошь, оставляя одни только торчки. Насколько велики были массы кобылки, показываетъ слѣдующій примѣръ работы около аула Таукугена, бывшій далеко не единичнымъ. Въ этомъ мѣстѣ посѣвы вдаются широкимъ выступомъ въ цѣлину. Подошедшія кулиги съѣли одинъ уголъ аршина на два въ одно утро. Одинъ отрядъ ручныхъ опрыскивателей опрыскалъ хлѣбъ, проведя защитную полосу сажень въ 30; другой же, начавъ съ противоположнаго угла, сразу долженъ былъ дать, въ виду нахожденія новыхъ массъ, запасную полосу сажень въ 60, а присланные на помощь 4 конныхъ опрыскивателя довели въ этомъ мѣстѣ защитную полосу до 250 саженей.

Первые признаки перехода кобылки въ третью стадію какъ-то рѣзко бросились въ глаза. Она начала двигаться рѣзкими, нервными переходами. Интересно, что до этой стадіи можно было подмѣтить главенствующее направленіе въ движеніи кулигъ: большинство изъ нихъ двигалось въ западномъ или юго-западномъ направленіи. Начиная же съ третьяго возраста и до окрыленія, разобраться въ характерѣ ея движенія было уже очень трудно.

Около аула Тукуй-Мектебъ, гдѣ кулиги сохранили больше чѣмъ гдѣ-либо свой первоначальный видъ, приходилось наблюдать кулиги, двигающіяся въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ. Особенно оригинально въ это время движеніе остатковъ кулигъ, особенно если они разбиты механическимъ способомъ. Наблюдая большое скопленіе кобылки, видишь, что чего-либо опредѣленнаго нѣтъ, что каждая особь движется совершенно самостоятельно въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ и только потому, что оно захватываетъ большую или меньшую площадь заключаешь, что имѣешь дѣло съ кулигой, чего на самомъ дѣлѣ нѣтъ. Съ третьяго возраста начинается то нервное порывистое движеніе, которое такъ бросается въ глаза и производитъ необычайное впечатлѣніе на свѣжаго человѣка. Двигаются громаднѣйшія массы насѣкомыхъ, рѣшительно ни на что не обращающихъ вниманія; онѣ проходятъ черезъ хлѣба, не трогая ихъ, пробираются черезъ палатки, машины, спящихъ людей. Рисунокъ 1

даетъ только слабое представленіе о массахъ, ползущихъ иногда по палаткѣ. Обычно кулига двигается густой широкой лентой, извивающейся на ходу. Иногда приходилось наблюдать переднюю линію кулиги такой густоты, что она имѣла видъ волны, накатывающейся на берегъ. Какъ такая густая масса могла двигаться съ быстротой, провѣрить которую мнѣ, къ сожалѣнію, не удалось за отсутствіемъ часовъ, можно повѣрить, только видя это своими глазами.

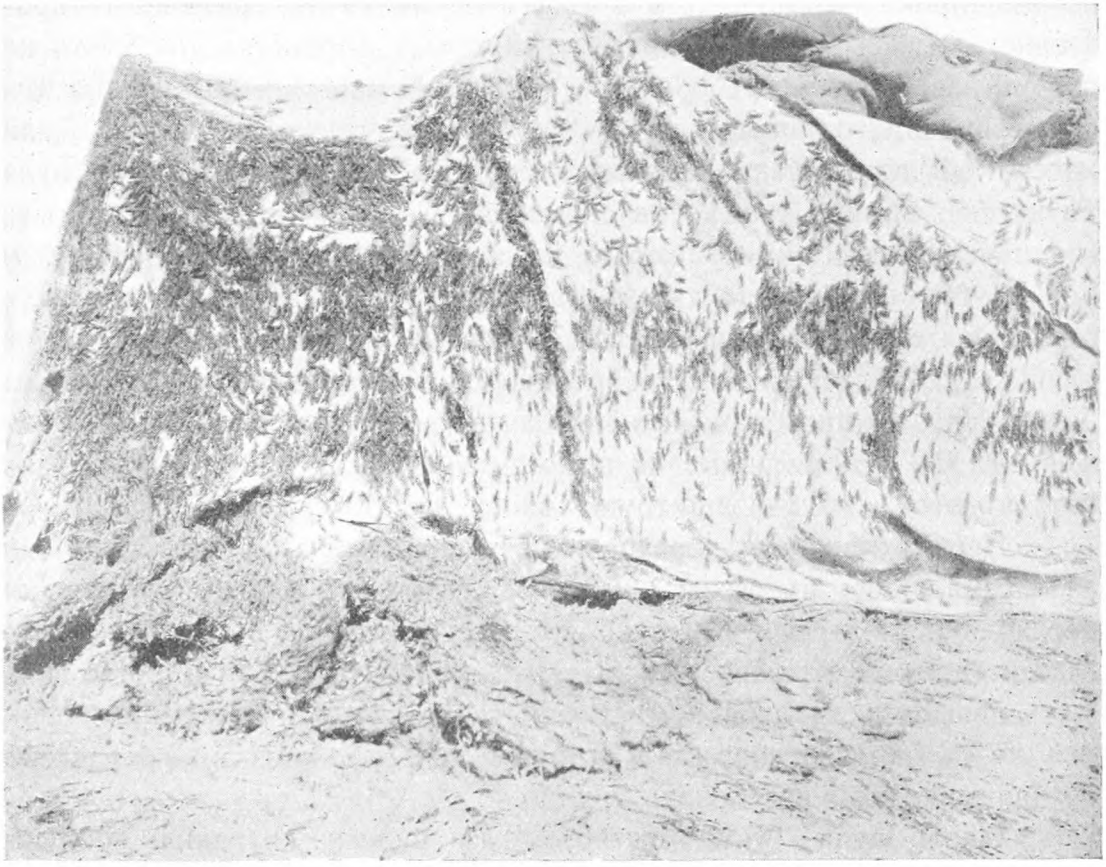


Рис. 1.

Въ эти дни скорость движенія, постепенно возрастая, доходитъ до 600 саженей въ день. Были отмѣчены двумя руководителями случаи передвиженія кобылки и ночью: она передвинулась приблизительно на 15 сажень. Конечно, эти факты требуютъ строгой провѣрки. Съ этого времени кобылка только къ вечеру усаживалась на кормежку, а жаркое время дня усиленно двигалась. Въ это время она, несомнѣнно, охотно щиплетъ траву, къ болѣе же вкуснымъ вещамъ стекается массами; какъ курьезъ: даже шерстяные чулки на ногахъ у спящей бабы были почти на цѣло изгрызены. Двусмѣнныя работы прекращаются и переходятъ на утреннюю и вечернюю съ одной смѣной. Въ эту половину работы погода въ общемъ благопріят-

ствовала намъ, только сильные восточные вѣтры сильно мѣшали, такъ что приходилось иногда прекращать работу, особенно при конныхъ опрыскивателяхъ, у которыхъ нельзя было, конечно, согласовать положенія съ движеніями вѣтра.

Что касается вопроса о продолжительности каждой линьки, то, къ сожалѣнію, за неимѣніемъ времени, я не могъ точно опредѣлить этихъ періодовъ, а изъ руководителей только двое отмѣтили время появленія трехъ послѣднихъ стадій, но и эти цифры можно считать только приблизительными. Для третьей стадіи указано ими 18—20 мая, для четвертой 27—28 мая, для пятой 4—5 іюня. Нужно прибавить, что эти данныя относятся только къ Джембойлуковской части ногайскихъ степей; данныя для пятой стадіи, несомнѣнно, относятся къ первымъ окрыленнымъ экземплярамъ, а болѣе массовое окрыленіе было дня на три позднѣе.

Ко времени перехода въ четвертую стадію кобылки и относится нашествіе ея на казенные защитные лѣса на пескахъ около аула Махмутъ-Мектеба. Громадныя полчища, двигавшіяся отъ границы Терской области, были разбиты работою двухъ машинъ на мелкіе кулиги, но опрыскиватели пришлось отозвать и нѣкоторыя изъ кулигъ добрались до лѣсу. Пострадали 80 десятинъ защитныхъ посадокъ этого года. Такая большая площадь объясняется тѣмъ, что посадки очень рѣдки, на разстояніи одной—двухъ саженей торчатъ лишь нѣсколько вѣтокъ лозняка.

Подъѣхавъ къ этому мѣсту, я не могъ повѣрить ногайцу, что это и есть именно съѣденное мѣсто: столь незначительна была разница между объѣденными и необъѣденными участками; но завѣдующій этимъ участкомъ вполнѣ подтвердилъ слова ногайца.

Работа была въ высшей степени трудна и непродуктивна, благодаря господствующимъ сильнымъ восточнымъ вѣтрамъ, такъ какъ инсектицидъ совершенно при этомъ не удерживается на листвѣ. Кобылка съ трудомъ двигается по пескамъ. Съ громадными усиліями, замученная подымаемой вѣтромъ песчаной пылью, доползаетъ она до перваго деревца и старается устроиться на немъ съ подвѣтренной стороны, чтобы немного передохнуть. Только послѣ этого она перелѣзаетъ на листъ. Безусловно осокорь предпочитается другимъ деревьямъ.

Во время линьки кобылка, скопляясь большими массами, облѣпляетъ степныя растенія. Конечно, самая тяжелая линька послѣдняя. Громадныя темныя пятна кулигъ рѣзко выдѣляются на свѣтломъ полѣ хлѣбовъ. Колосья пригнуты до земли и не колышутся даже при довольно сильномъ вѣтрѣ (рисунокъ 2). Спугнутая кобылка не двигается прыжками, а медленно переползаетъ.

Первое время по окрыленіи кобылка очень мало чѣмъ отличается отъ неокрыленной, и борьба въ этомъ періодѣ велась съ неменьшимъ успѣхомъ, чѣмъ въ обычное время. Первыя свѣдѣнія о

томъ, что кобылка начинаетъ совершать перелеты, получены были изъ Едишкульской степи около 5 іюня, позднѣе изъ другихъ мѣстъ. Лично перелетовъ и закладки кубышекъ кулигами я не наблюдалъ. Да и вообще надо сказать, что только немногіе изъ руководителей партіи видѣли перелеты ничтожныхъ кулигъ, закладка же не наблюдалась рѣшительно никѣмъ. Кампанія окончилась, вслѣдствіе недостатка денегъ, довольно неожиданно: за нѣсколько дней до того, какъ она должна была быть фактически окончена.



Рис. 2.

Небольшія отдѣльныя кулиги всетаки кое-гдѣ сохранились въ степи. Я лично только однажды въ одномъ мѣстѣ около аула Кара-Мула нашелъ небольшую кулигу; въ остальной же степи попадались только одиночные экземпляры. Такъ какъ является несомнѣннымъ, что всетаки ихъ было больше, то возникаетъ вопросъ, куда же онѣ дѣлись. Наблюденія и у насъ, и въ Терской области были установлены тщательныя, а потому мало-мальски значительная кулига не могла бы ускользнуть. Я болѣе всего склоненъ думать, что такому исчезновенію кобылки способствовало двѣ причины: во-первыхъ, нѣкоторое количество паразитныхъ мухъ (*Tachinae*) было замѣчено на

поляхъ (безусловно, нападая на остатки кобылки, онѣ довели ее до минимума); во-вторыхъ, эти остатки, разсыпанные на громадномъ пространствѣ степей, просто не могли быть учтены какимъ-либо точнымъ образомъ. Числа 11—12 іюля мнѣ приходилось послѣ тщательныхъ поисковъ наблюдать отдѣльныя спаривающіяся особи.

Работы въ Ашкулакскомъ приставствѣ велись исключительно платными рабочими. Одинъ только разъ по просьбѣ одного богатаго хуторянина были выданы ему одна конная и двѣ ручныхъ машины. Результаты получились самые плачевные. Швейнфуртская зелень показалась ему не достаточно дѣйствительнымъ средствомъ, и онъ принялся опрыскивать кулиги изъ ручныхъ опрыскивателей чуть не чистой карболовой кислотой; конная машина почему то ему показалась испорченной, и онъ, къ счастью, не пустилъ ее въ работу, иначе, несомнѣнно, испортилъ бы ее такъ же, какъ и ручныя.

Во время работъ было много случаевъ обращенія за помощью, при чемъ давались самыя широкія обѣщанія. Въ большинствѣ все это сводилось къ тому, чтобы вызвать насъ на мѣсто, а потомъ потихоньку, часто ночью, исчезнуть; розыски затѣмъ были безполезны. Часто просили только опрыскиватель, но опытъ показалъ, что это дѣлалось только на тотъ случай, чтобы обезпечить себя отъ возможнаго нашествія кобылки.

Нужно отмѣтить далѣе, что во всѣхъ случаяхъ, когда опрыскиватели давались на руки, обращеніе съ ними было самое невозможное. Такъ напримѣръ, у одного хуторянина рабочіе налили резервуаръ инсектицидомъ съ вечера, чтобы утромъ можно было приступить пораньше къ работѣ. Даже нѣмцы-колонисты, считающіе себя культурнѣйшими людьми, на дѣлѣ обнаружили самое некультурное обращеніе съ казеннымъ имуществомъ; опрыскиватели, бывшіе у нихъ, можно было разобрать съ громаднымъ трудомъ, такъ какъ смазывать ихъ, повидимому, считалось ими излишнимъ. Вообще стало яснымъ, что давать опрыскиватели на руки является очень рискованнымъ предпріятіемъ.

Во время кампаніи этого года механическій методъ борьбы, какъ уже говорилось, не примѣнялся оффиціальными лицами, но частнымъ, конечно, было трудно запретить примѣнять его, тѣмъ болѣе, что за недостаткомъ опрыскивателей поспѣть повсюду мы не могли. Строго запрещали сожженіе соломой, такъ какъ разгонъ при этомъ былъ просто невѣроятный. Поощрялись канавы, такъ какъ, при грубомъ даже устройствѣ, онѣ хорошо задерживали шествіе кобылки. Нужно прибавить, что загонъ въ канавы нигдѣ не былъ примѣняемъ. Интересенъ методъ борьбы, примѣненный богатыми мужиками села Архангельскаго. Наблюдая за ходомъ кобылки, они перегораживали ей дорогу желѣзными листами. Кобылка двигалась вдоль листовъ и попадала въ ямы, вырытыя на

извѣстномъ разстояніи другъ отъ друга; бока каждой ямы выложены были тоже желѣзными листами. Примѣняли его поздно, когда были уже отдѣльныя кулиги, но очень успѣшно (рисунокъ 3). Нужно указать, что эти крестьяне оказывали намъ самое дружное содѣйствіе. Въ другихъ мѣстахъ богатые крестьяне работали также дружно, но какъ-то безтолково, волокушами, такъ какъ бродили съ ними не только по прошлогодней пахотѣ, но даже и по хлѣбамъ. Результаты были самые жалкіе. Послѣ продолжительной и тяжелой работы кобылка массами зашла

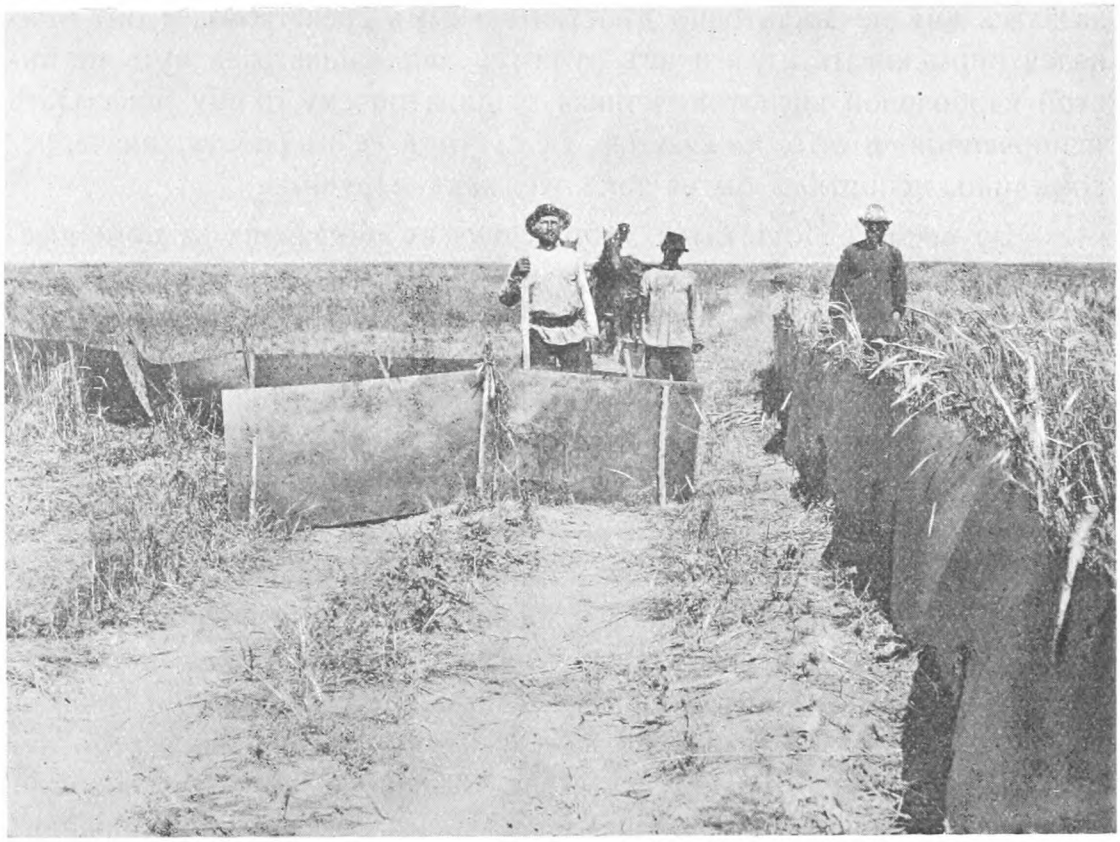


Рис. 3.

въ хлѣба, и въ этомъ мѣстѣ пришлось вести съ нею очень продолжительную борьбу. Одинъ богатый хуторянинъ, потерявъ вѣру въ механическій методъ и не видя никакихъ результатовъ отъ химическаго, такъ какъ кобылка не падала мертвой отъ одного прикосновенія инсектицида, купилъ нѣсколько бочекъ карболовой кислоты и принялся опрыскивать почти чистой кислотой кулиги, не стѣсняясь тѣмъ, что онѣ сидѣли и на хлѣбѣ. Погибали, конечно, и кобылка, и хлѣба: Послѣднее заставило его прекратить работу.

Подводя итоги этой кампаніи противъ мароккской кобылки, мы прежде всего должны указать на то, что химическій методъ,

дѣйствительно, является радикальнымъ и вполнѣ обезпечивающимъ сохранность полей; но для того, чтобы онъ стоялъ на должной высотѣ, въ высшей степени необходимо, чтобы всѣ части, обслуживающія этотъ методъ борьбы, были тщательно подогнаны, чтобы борьба не являлась какой-то гоньбой за дикими звѣрями, а могла быть приравнена къ одной изъ сельско-хозяйственныхъ работъ, производимыхъ по опредѣленному плану и на основаніи точныхъ знаній всѣхъ сторонъ совершаемой работы. При такихъ условіяхъ и говорить не пришлось бы о какихъ-либо недоразумѣніяхъ, съѣденномъ хлѣбѣ и прочемъ.

С. М. Чугуновъ (Томскъ).

Чешуекрылыя, собранныя лѣтомъ 1912 года въ Минусинскомъ уѣздѣ, Енисейской губ.

S. Tshugunov (Tomsk).

Les Lepidoptères collectionnés pendant l'été 1912 dans le district Minussinsk, gouvernement Jénissejsk.

Будучи командированъ, по представленію Совѣта Императорскаго Томскаго университета, Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія лѣтомъ 1912 года въ Енисейскую губернію для зоологическихъ сборовъ, я въ теченіи іюля экскурсировалъ съ означенной цѣлью въ Минусинскомъ уѣздѣ и имѣлъ возможность собрать небольшую коллекцію чешуекрылыхъ. Къ сожалѣнію, лѣто 1912 года, благодаря ненастной погодѣ съ холоднымъ вѣтромъ, мало благопріятствовало энтомологическимъ сборамъ.

Р. Енисей дѣлитъ Минусинскій уѣздъ на западную и восточную части. Я экскурсировалъ въ западной части, ограниченной съ юго-запада отрогами Енисейскаго Станового хребта, въ предѣлахъ приблизительно между 54° и 55° 45′ сѣв. шир. и 59° 60′—62° вост. долг. отъ Пулкова.

Мой путь на пароходѣ „Св. Николай“ отъ Красноярска до Минусинска (500 верстъ) длился трое сутокъ: этотъ пароходъ, обремененный баржей, дѣлалъ противъ теченія отъ 4 до 6 верстъ въ часъ. При остановкахъ на пристаняхъ я иногда не безъ пользы выходилъ на берегъ; такія остановки были въ слѣдующихъ мѣстахъ:

6. VII. у скита Знаменскаго монастыря, на правомъ берегу Енисея, въ 35 верстахъ отъ Красноярска; въ тотъ-же день, на лѣвомъ берегу, вблизи устья рѣки Бирюсы, въ 50 верстахъ отъ Красноярска.

7. VII. у села Даурскаго, на лѣвомъ берегу, въ 150 верстахъ отъ Красноярска; того-же числа, у дер. Караулиной, на лѣвомъ берегу, въ 165 верстахъ отъ Красноярска.

8. VII. ночью, у с. Сорокина, на правомъ берегу, въ 75 верстахъ отъ Минусинска, я производилъ сборъ насѣкомыхъ при свѣтѣ электрическаго фонаря.

По почтовому тракту — изъ Минусинска до пристани на лѣвомъ берегу Енисея „Батени" — энтомологическіе сборы были произведены въ слѣдующихъ мѣстахъ: 10. VII. около улуса Усть-Биджа; 11-го — въ деревнѣ Бородиной; 12-го — въ дер. Тесь; 13-го — на мѣдномъ рудникѣ Алексѣевскомъ, откуда экскурсировалъ на южный берегъ озера Иткуля; 14-го на мѣдномъ рудникѣ „Юлія"; 16-го въ дер. Сонъ, откуда по заболоченной долинѣ рѣчки Сонъ прибылъ на курортъ при озерѣ Шира, гдѣ прожилъ съ 17-го по 23. VII. — 25. VII. пробылъ на пристани „Батени".

Очерченная въ указанныхъ предѣлахъ область носитъ горный характеръ. Высокіе берега Енисея часто представляютъ вертикальныя стѣны, утесы и скалы, образованные то изверженными, то осадочными породами. Широкія долины западной части уѣзда, напоминающія степи, окаймлены невысокими горами или холмами; здѣсь на поверхности также обнаруживаются то изверженныя породы — порфириты, граниты, мѣдныя руды, то известняки и разныхъ видовъ песчаники. Уровень озера Шира, расположеннаго на перекрестѣ 54° 45′ с. ш. и 60° в. д., лежитъ на высотѣ 404 м. надъ уровнемъ моря; рудникъ Алексѣевскій — на высотѣ 672 м. Растительность болѣе разнообразна по берегамъ Енисея, по заболоченнымъ долинамъ рѣкъ, ущельямъ и логамъ; въ степной мѣстности, въ посѣщенное мною время, она была скудна и однообразна [1]).

Въ приводимомъ спискѣ взятыхъ бабочекъ я дѣлаю указанія только на мѣста улова, опуская вышеупомянутыя при нихъ числа мѣсяца. Всего взято было болѣе 400 экземпляровъ.

---

1. *Papilio machaon* L. — у дер. Тесь и близъ курорта оз. Шира, по 1 экз.

2. *Parnassius nomion* F. d. W. — въ долинѣ р. Сонъ, 2 экз. и у оз. Иткуль — ♀ ab. *venusi* Schauf.

3. *Aporia crataegi* L. — Караулина, Даурское, Алексѣевскій рудн.; ab. *alepica* Cosm. — у дер. Тесь; взято по 2 экз.

4. *Pieris rapae* L. — въ долинѣ р. Сонъ, у оз. Шира и въ Батеняхъ, по 2 экз.

5. *P. napi* L. — у дер. Тесь, 1 экз.

6. *Leptidia amurensis* Mén. — у дер. Тесь и у оз. Шира, 7 ♂♂ и 3 ♀♀.

7. *Colias hyale* L. trans. ad var. *polyographus* Motsch. — при улусѣ Усть-Биджа, ♀, величиной 50 мм.

---

[1]) Перечень растеній, собранныхъ въ окрестностяхъ озера Шира, приложенъ къ статьѣ г. Б. Шишкина: „Матеріалы къ вопросу о химическомъ составѣ воды оз. Шира, Иткуль и нѣкоторыхъ другихъ озеръ" — въ „Извѣстіяхъ Импер. Томскаго Университета", 1911 г.

8. *C. chrysotheme* Esp. var. *sibirica* Gr.-Gr. — у дер. Бородиной, въ долинѣ р. Сонъ и особенно много летало въ Каменномъ логу вблизи оз. Шира. Взято 18 ♂♂, величиной 39—47 мм., и 3 ♀♀ — 46 мм. По Verity, величина типа 38—45 мм., варіаціи—45—50 мм. Кромѣ величины, у взятыхъ экземпляровъ характерны для варіаціи и другіе существенные признаки.

9. *C. aurora* Esp. — у дер. Тесь, ♀.

10. *Neptis lucilla* F. var. *ludmilla* H. S. — тамъ же, ♂.

11. *Polygonia l-album* Esp. — рудн. Юлія, 1 экз.

12. *Melitaea phoebe* Knoch — у дер. Тесь, 2 экз.

13. *M. didyma* O. var. *neera* F. d. W. — Алексѣевск. рудн. и у оз. Шира, 8 облеталыхъ, экземпляровъ, изъ нихъ одна ♀.

14. *M. athalia* Rott. — у дер. Тесь, 1 экз.

15. *M. aurelia* Nick. var. *mongolica* Stgr. — тамъ же, ♀.

16. *Argynnis hecate* Esp. — у дер. Тесь и на оз. Шира, по 1 экз.

17. *A. ino* Rott. — у дер. Тесь, 2 экз.; var. *sibirica* Stgr. — у дер .Караулиной и у оз. Шира, 4 экз.; послѣдніе темно опылены, особенно на исподѣ, и величиной больше типичныхъ.

18. *A. daphne* Schiff. — у дер. Тесь и въ Батеняхъ, по 1 экз.

19. *A. aglaja* L. — у дер. Тесь, въ долинѣ р. Сонъ, по 3 экз., въ дер. Караулиной и въ Батеняхъ, по 1 экз.

20. *A. niobe* L. — рудн. Алексѣевскій, Юлія и долина р. Сонъ; var. *eris* Meig. — у дер. Бородиной; var. *orientalis* Alph. — у дер. Тесь, по 1 экз.

21. *A. adippe* L. — Караулина и дер. Тесь, 5 экз.

22. *Melanargia japygia* Cyr. var. *suwarovius* Hbst. — Усть-Биджа, Бородина, Тесь, дол. р. Сонъ, 4 экз.

23. *Satyrus autonoë* Esp. typ. et var. *sibirica* Stgr. — летали повсюду во множествѣ; изъ 45 взятыхъ экземпляровъ только два оказались типичной формы.

24. *S. dryas* Scop. typ. et var. *sibirica* Stgr. — встрѣчались повсюду; изъ 27 взятыхъ экз. только шесть оказались типичной формы.

25. *Epinephele lycaon* Rott. — встрѣчался повсюду. Нѣкоторые экземпляры отличаются отъ типа нѣсколько большей величиной, болѣе темной окраской и отчетливо выраженными андроконіями, представляя trans. ad var. *intermedia* Stgr. Среди 8 экз., взятыхъ въ Батеняхъ, два оказалось съ такими особенностями: 1) ♀ представляется миніатюрной: величиной 34 мм., тогда какъ другія 40—44 мм.; 2) ♂, немного облеталый, величиной 38 мм., имѣетъ поле крыльевъ сверху свѣтлобураго цвѣта, гораздо болѣе свѣтлой окраски, чѣмъ типичная форма, при чемъ его широкіе андроконіи интенсивно чернаго цвѣта; на исподѣ переднія крылья желтоватыя съ широкой сѣрой каймой, исподъ заднихъ крыльевъ однотонно сѣровато-бурый; щупики почти

бѣлые. Другихъ признаковъ для постановки діагноза *narica* Hb. на лицо нѣтъ.

26. *Coenonympha oedipus* F. — у дер. Тесь, 1 экз.

27. *C. iphis* Schiff. var. *iphicles* Stgr. — въ долинѣ р. Сонъ и у Знаменскаго скита, по одной ♀.

28. *C. amaryllis* Cr. — распространенный повсюду видъ.

29. *Chrysophanus virgaureae* L. — въ долинѣ р. Сонъ, у оз. Шира, въ Батеняхъ, при устьѣ р. Бирюсы и особенно много у с. Даурскаго.

30. *Lycaena fischeri* Ev. — въ долинѣ р. Сонъ, у оз. Шира и въ Батеняхъ, 3 экз.

31. *L. aegon* Schiff. — у Знаменскаго скита, у Даурскаго, въ дер. Тесь, въ долинѣ р. Сонъ и въ Каменномъ логу у оз. Шира, 10 экз. (5 ♂♂ и 5 ♀♀).

32. *L. argus* Schiff. — на Алексѣевскомъ рудникѣ и у оз. Шира, 3 ♂♂ и ♀.

33. *L. cleobis* Brem. — у дер. Тесь и на Алексѣевск. рудн., 6 ♂♂ и ♀.

34. *L. pylaon* F. d. W? — въ долинѣ р. Сонъ, ♂ и ♀. Всѣ эти лицены (№№ 30—34), по Ершову, зарегистрованы для центральной Сибири.

35. *L. chinensis* Murr. var. *myrmecias* Chr. — у оз. Шира взято два немного облеталыхъ экземпляра ♂♂, величиной 26 мм. Опредѣлившій ихъ проф. П. П. Сушкинъ сообщаетъ, что они сходны „до мелочей“ съ имѣющимся у него экземпляромъ изъ Джаркента, Семирѣченской обл.; „есть и скрытыя между бурыми сѣро-голубыя чешуйки у основанія крыла, но снизу всѣ пятна чрезвычайно крупны; затрудняюсь сказать — пишетъ онъ въ заключеніе — будетъ ли это аберрація, или мѣстная форма“.

36. *L. eumedon* Esp. — у дер. Караулиной, 1 экз.

37. *L. donzelii* B. — у дер. Тесь, два облеталыхъ ♂♂, величиной 26 мм. Видъ зарегистрованъ для Урала (Seitz), Алтая (Staudinger) и центральной Сибири (Ершовъ).

38. *L. eros* O. — въ долинѣ р. Сонъ, 2 экз.; var. *erotides* Stgr. — у дер. Тесь, на рудн. Алексѣевскомъ, у оз. Шира и въ Батеняхъ, по 1 экз.

39. *L. icarus* Rott. — у дер. Бородиной, въ долинѣ р. Сонъ и у оз. Шира, 3 ♂♂ и 3 ♀♀.

40. *L. amanda* Schn. — у дер. Бородиной и у оз. Шира, 3 экз.

41. *L. damon* Schiff. — у дер. Тесь и у оз. Шира, 5 экз.

42. *L. damone* Ev. var. *sibirica* Stgr. — у дер. Бородиной и особенно много летало въ Каменномъ логу у озера Шира; взято 8 ♂♂, величиной 30—34 мм. По отзыву проф. П. П. Сушкина, одинаковы съ имѣющимися у него съ Тарбагатая.

43. *L. sebrus* B. — у дер. Тесь, ♂.

44. *L. semiargus* Rott. — въ Батеняхъ, ♀.

45. *L. arion* L. — у дер. Тесь, на рудн. Алексѣевскомъ, въ долинѣ р. Сонъ и у оз. Шира, по одному ♂.

46. *L. arcas* Rott. — при устьи р. Бирюсы, ♂.

47. *Adopaea lineola* Ochs. — у Даурскаго, ♀.

48. *A. thaumas* Hufn. — тамъ же, ♀.

49. *Augiades comma* L. — въ долинѣ р. Сонъ, у оз. Шира и въ Батеняхъ, 5 ♂♂.

50. *Hesperia tessellum* Hb. — у дер. Тесь и у оз. Шира, 3 экз.

51. *H. alveus* Hb. — въ долинѣ р. Сонъ, у оз. Шира и въ Батеняхъ, 5 экз.

52. *Dendrolimus sibiricus* (*laricis*) Tschetw. — у с. Сорокина, ♂ = 61 мм.

53. *Agrotis tritici* L. var. — у дер. Караулиной, у с. Сорокина, на Алексѣевскомъ рудникѣ и особенно много вечерами летало на курортѣ оз. Шира, а днемъ были находимы съ *Agrotis obelisca* спрятившимися подъ камнями у того же озера. Одна изъ многочисленныхъ варіацій вида, съ сѣрыми задними крыльями, темно отливающими къ каймѣ; у однихъ экземпляровъ темное срединное пятно на заднихъ крыльяхъ отсутствуетъ, у другихъ болѣе или менѣе рѣзко выражено, какъ у var. *eruta* Hb. въ изображеніи Spuler'a (Tf. 35, fig. 66). Переднія крылья варьируютъ въ тонѣ окраски. Собрано 33 экз.

54. *A. obelisca* Hb. — у оз. Шира, подъ камнями, 4 экз.

55. *Mamestra advena* F. — въ Батеняхъ, 1 экз.

56. *M. thalassina* Rott. — у с. Сорокина, 1 экз.

57. *M. glauca* Hb. — тамъ же, 1 экз.

58. *Hadena furva* Hb. — у оз. Шира, 4 экз.

59. *H. lateritia* Hufn. — у с. Сорокино, на рудн. Юлія, Алексѣевск. и у оз. Шира, 8 экз.

60. *Hydroecia nictitans* Bkh. var. *lucens* Frr. — у с. Сорокино, 3 экз.

61. *Luceria virens* L. var. *immaculata* Stgr. — тамъ же, 1 экз.

62. *Leucania velutina* Ev. — улусъ Усть-Биджа и у с. Сорокино, 2 экз.

63. *Caradrina quadripunctata* F. — въ г. Минусинскѣ и у оз. Шира, 2 экз.

64. *Cucullia splendida* Cr. — въ долинѣ р. Сонъ, 1 экз.

65. *Plusia dives* Ev. — Два экземпляра этихъ очень красивыхъ металловидокъ взято днемъ 16. VII. на заросшей травой болотистой долинѣ р. Сонъ; величина 26 мм. Переднія крылья у одного экземпляра темнопурпуровыя, у другого — ко́ричневыя. У верхней поло-

вины наружнаго края — три черныхъ клиновидныхъ пятнышка, обращенныхъ вершиною къ корню крыла; у нижней половины того же края протянуты двѣ почти параллельныя ему черныя полоски, съ темной тѣнью между ними; у задняго края крыла около внутренней полоски находятся золотистыя одно надъ другимъ пятнышки. На среднемъ полѣ находится пять блестящихъ золотыхъ пятенъ. Одно — на мѣстѣ клиновиднаго пятна, зубчатое, вершиной кнаружи. Другое пятно, самое большое, треугольное, расположено почти посединѣ крыла, по обѣ стороны III жилки (media): одна сторона треугольника обращена къ переднему краю крыла, другая — къ наружному, противолежащій ей уголъ — къ корню; этотъ уголъ соединенъ тонкой золотистой полоской съ верхней вѣтвью упомянутаго зубчатаго пятна; третья сторона обращена кнутри и кзади, а противолежащій ей уголъ находится на мѣстѣ кольцевиднаго пятна; этотъ уголъ у второго экземпляра представляется овальнымъ золотымъ пятнышкомъ, отдѣленнымъ отъ остальной большей части пятна средней жилкой. Три остальныя пятна находятся кнаружи отъ треугольнаго: верхнее изъ нихъ — зубчатое, вершиной обращено кнаружи, кнутри отъ него тотчасъ лежитъ золотая точка; эти пятна находятся на мѣстѣ почковиднаго пятна; нижнее золотое пятно овальной формы расположено по длинѣ крыла, ближе къ заднему краю послѣдняго. Во внутренней половинѣ передняго края крыла замѣчаются двѣ маленькія золотистыя черточки, сходныя съ неясно выраженными зубцами: одна у корня, другая — ближе къ срединѣ края. Бахрома переднихъ крыльевъ — основнаго цвѣта этихъ крыльевъ. Заднія крылья оранжевыя, съ широкой черной каймой, какъ у *microgamma* Hb.; у корня — черное опыленіе въ видѣ одной - двухъ короткихъ широкихъ полосъ; бахрома этихъ крыльевъ желтая. У перваго экземпляра тонъ окраски болѣе темный и пятна золотистозеленыя, у второго — окраска болѣе свѣтлая и пятна серебристыя. Туловище свѣтложелтое.

Я привелъ описаніе рисунка потому, что описанія этой бабочки, впервые сдѣланныя проф. Эверсманомъ въ двухъ статьяхъ, не вполнѣ совпадаютъ [2]).

Alpheraky въ „Lepidopteren aus Kamtschatka“ [3]) замѣчаетъ, что, судя по экземплярамъ коллекціи Великаго Князя Николая Михай-

[2]) Въ статьяхъ: „De quibusdam lepidopteris Rossicis“ въ Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou, Année 1844, pag. 596, — и „Les noctuélites de la Russie“ — въ томъ же изданіи, Année 1857, pag. 125—126. — Помѣщенный при „Атласѣ бабочекъ и гусеницъ Европы“ Ламперта, въ русскомъ переводѣ, изд. 1913 г., на табл. 90, рисунокъ этой бабочки не полонъ, такъ какъ не изображенъ исподъ ея крыльевъ.

[3]) Memoires sur les Lépidoptères. Т. IX, pag. 337.

ловича, этотъ видъ варьируетъ преимущественно относительно цвѣта металлическихъ пятенъ переднихъ крыльевъ: они то чисто серебристыя, то серебристы съ золотымъ блескомъ, то чисто золотистыя.

По Staudinger'y, видъ встрѣчается на Алтаѣ, въ Забайкальѣ, на Амурѣ и Камчаткѣ.

66. *Simplicia rectalis* Ev. — въ дер. Бородиной, 1 экз.

67. *Zanclognatha grisealis* Hb. (?) — на рудникѣ Юлія, потертый экз.

68. *Thalera fimbrialis* Sc. — въ долинѣ р. Сонъ, 1 экз.

69. *Acidalia similata* Thnbg. — при устьѣ р. Бирюсы, 3 экз.

70. *A. pallidata* Bkh. (?) — у дер. Караулиной, 1 экз.

71. *A. strigaria* Hb. (?) — при устьѣ р. Бирюсы и на рудн. Юлія, 2 экз.

72. *Ortholita limitata* Scop. — у с. Даурскаго, Сорокино, рудн. Юлія, 3 экз.

73. *Odezia tibiale* Esp. var. *eversmannaria* HS. — у скита Знаменскаго, 1 экз.

74. *Larentia dotata* L. — на рудн. Алексѣевскомъ, 1 экз.

75. *L. bicolorata* Hufn. — въ дер. Бородиной, 1 экз.

76. *L. comitata* L. — Сорокино, Минусинскъ, оз. Шира, 3 экз.

77. *Tephroclystia sinuosaria* Ev. — у оз. Шира, 1 экз.

78. *Abraxas marginata* L. — при устьѣ р. Бирюсы, 1 экз.

79. *Gnophos sordaria* Thnbg. var. *mendicaria* HS. — у оз. Шира, 1 экз.

80. *Aspilates gilvaria* F. — распространена по степнымъ долинамъ; величина 28—30 мм.

81. *Coscinia striata* L. — въ долинѣ р. Сонъ, 1 экз.

82. *Stigmatophora flava* Br. et Gr. — тамъ же, 1 экз.

83. *Lithosia lutarella* L. — у скита Знаменскаго, 1 экз.

84. *Crambus tristellus* F. — у дер. Бородиной, 1 экз.

85. *C. perlellus* Sc. — на рудн. Юлія и Алексѣевскомъ, 2 экз.

86. *C. silvellus* Hb. — у скита Знаменскаго, 1 экз.

87. *Megasis rippertella* Z. — на рудн. Юлія и въ долинѣ р. Сонъ, 3 экз.

88. *Salebria semirubella* Sc. — у дер. Бородиной, 1 экз.

89. *Psammotis hyalinalis* Hb. — у с. Даурскаго и въ дер. Бородиной, 2 экз.

90. *Phlyctaenodes sticticalis* L. — въ долинѣ р. Сонъ и у оз. Шира, 3 экз.

Съ цѣлью пополненія свѣдѣній о чешуекрылыхъ Минусинскаго уѣзда, я осмотрѣлъ лепидоптерологическія коллекціи въ городскихъ музеяхъ Красноярска и Минусинска.

Въ Красноярскомъ музеѣ находится коллекція въ составѣ 21 вида, собранная въ 1909 г. въ Минусинскомъ уѣздѣ. Въ виду сохранности экземпляровъ, снабженныхъ датой времени сбора (къ сожалѣнію, точно не указано мѣсто сбора), я считаю возможнымъ перечислить тѣ 13 видовъ этой коллекціи, которые мнѣ не встрѣтились за время экскурсій. *Parnassius stubbendorfii* Mén. — 21. VI.; *Leptidia sinapis* L.; *Colias hyale* L.; *C. erate* Esp.; *Neptis aceris* Lepechin; *Vanessa urticae* L.; *Argynnis oscarus* Ev.; *A. euphrosyne* L.; *A. frigga* Thnb.; *Erebia maurisius* Esp.; *Aphantopus hyperantus* L.; *Lycaena alcon* F.; *Smerinthus tremulae* F. d. W. — 25. V, на осинѣ.

Коллекція „мѣстныхъ" бабочекъ Минусинскаго музея содержитъ около 300 видовъ. Въ виду отсутствія датъ мѣста и времени сбора, я не рѣшаюсь приводить списокъ имѣющихся въ этой коллекціи видовъ.

Въ литературѣ я могъ найти слѣдующія статьи о чешуекрылыхъ Минусинскаго уѣзда:

„Dritte asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy" (Bd. II, Budapest-Leipzig, 1901, pag. 173—177); Мейнгардъ, А. А. „Обзоръ энтомологическихъ сборовъ, произведенныхъ въ Западныхъ Саянахъ и на Енисеѣ съ 6 августа по 8 сентября 1903 г." Томскъ, 1912. (Докладъ въ засѣданіи Томскаго Общ. Естеств. и Врачей 12 марта 1904 г.). — „Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Сибири". Русск. Энт. Обозр. 1909, стр. 150—151.

Въ статьѣ А. Дьяконова „О географическомъ распространеніи *Smerinthus coecus* Mén." (Русск. Энт. Обозр. 1911, стр. 27) есть указаніе, что въ коллекціи Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ находится экземпляръ этого вида, взятый 19. VI. 02 въ Минусинскомъ уѣздѣ (Джеламъ).

Другія литературныя указанія, встрѣтившіяся мнѣ, не имѣютъ датъ мѣста и времени улова, почему я ихъ здѣсь не привожу.

Въ заключеніе, считаю пріятнымъ долгомъ высказать благодарность проф. П. П. Сушкину за опредѣленіе нѣкоторыхъ видовъ лицевъ.

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE.

Insecta.

Бахметьевъ, П. И., проф. Въ поискахъ за •---• (отрывокъ изъ моихъ изслѣдованій партеногенезиса). Природа, № 5, 1913, стр. 574—580. **50.**

Имя автора въ связи съ его изслѣдованіями анабіоза пріобрѣло въ послѣднее время широкую извѣстность; поэтому и названный очеркъ, помѣщенный въ лучшемъ изъ нашихъ популярно-научныхъ журналовъ, несомнѣнно обратитъ на себя вниманіе въ читательскихъ кругахъ, интересующихся естественно-историческими вопросами, и многихъ подкупитъ свѣжестью метода и кажущейся убѣдительностью языка цифръ. Однако, если читатель окажется знакомымъ съ прежними выступленіями проф. Бахметьева потому-же вопросу о партеногенезисѣ и оплодотвореніи, то онъ долженъ будетъ остаться въ большомъ недоумѣніи, встрѣтившись съ фактическими противорѣчіями, которыхъ авторъ намъ не разъясняетъ.

Въ разбираемой статьѣ авторъ разсказываетъ, какъ случайное наблюденіе надъ непостоянствомъ числа отдѣльныхъ листочковъ на перистомъ листѣ *Robinia pseudacacia* L. привело его къ мысли изслѣдовать эту измѣнчивость статистически, причемъ оказалось, что чаще всего какъ на правой, такъ и на лѣвой сторонѣ встрѣчается либо 5, либо 7 листочковъ. Существованіе двухъ „максимумовъ фреквенціи (частоты)" колеблющагося признака дало автору поводъ связать это обстоятельство съ половымъ происхожденіемъ растенія отъ двухъ производителей, приписавъ одинъ максимумъ вліянію мужского, а другой — вліянію женскаго элемента. Затѣмъ авторъ подходитъ съ тѣмъ-же методомъ къ животному міру и, констатировавъ опять-таки два „максимума фреквенціи" измѣнчиваго признака (число зацѣпокъ на крыльяхъ) у пчелиныхъ матокъ, изслѣдуетъ подобнымъ же образомъ партеногенетическихъ трутней, причемъ, въ полномъ согласіи съ своею теоріей, сразу находитъ у нихъ только одинъ „максимумъ фреквенціи (символически изображаемый имъ въ видѣ •---•).

Авторъ живо припоминаетъ свои переживанія въ моментъ рѣшающаго изслѣдованія, такъ блестяще оправдавшаго его догадку; такъ же ясно вспоминаетъ онъ и скамейку въ саду и случайно упавшій съ дерева листъ, направившій его мысль на новый путь изслѣдованія, но почему то совершенно забываетъ, что въ 1903—1905 гг. результаты изслѣдованія такихъ же трутней представлялись имъ въ совершенно иномъ видѣ. Изъ цѣлаго ряда статей проф. Бахметьева, посвященныхъ этому вопросу, мы можемъ видѣть, что въ то время авторъ не находилъ для трутней искомаго •---• и оказался вынужденнымъ прибѣгнуть къ гипотезѣ происхожденія трутней (а также и рабочихъ пчелъ) изъ „полуоплодотворенныхъ" яицъ, причемъ даже въ Dickel'евскихъ такъ называемыхъ „ложныхъ" трутняхъ, партеногенетическое происхожденіе которыхъ никогда не вызывало сомнѣній, оказалось „2/3 женскаго и 1/3 мужского элемента" (Allg. Zeitschr. f. Entom. VIII, 1903, pp. 37—44; Естеств. и Географія, 1903, № 1; Русскій

Пчелов. Листокъ, 1903, VIII; Труды Русск. Энт. Общ. XXXVII, 1904—1905, стр. 1—16)!

Неудивительно, конечно, что послѣ новыхъ подсчетовъ проф. Бахметьевъ обрадовался возможности избавиться отъ своей теоріи „полуоплодотворенія“ завѣдомо неоплодотворенныхъ яицъ, откладываемыхъ дѣвственными пчелами-трутовками (критика этихъ воззрѣній у v. Buttel-Reepen'a, 1904—1905 и Кожевникова, 1905), но странными представляются его разсчеты на короткую память читателя и желаніе выдать заднимъ числомъ приведенную въ статьѣ табличку измѣреній за результатъ, якобы незамедлившій подтвердить теоретическія предположенія автора при первомъ же испытаніи. Не вдаваясь въ оцѣнку такого пріема популяризаціи, отмѣтимъ лишь, что пока „геометрическій микроскопъ“ проф. Бахметьева даетъ картины либо слишкомъ противорѣчивыя (происхожденіе пчелъ), либо слишкомъ парадоксальныя (партеногенезисъ у *Epinephele jurtina* L., „полуоплодотвореніе“ у *Erebia euryale* Esp.), и едва ли отъ него можно ожидать какой-нибудь помощи при изслѣдованіи вопросовъ о партеногенезисѣ и оплодотвореніи.

А. Яхонтовъ (Ченстоховъ).

Coleoptera.

51. Germer, F. und **Steche, O.** Ueber Bau und Bedeutung der Kopfgliedmassen bei den Lymexyloniden. Entomologische Mitteilungen, I, № 10, 1912.

Представители семейства *Lymexylonidae* отличаются причудливо развитыми челюстными щупальцами, что особенно бросается въ глаза у экзотическихъ формъ. На приложенной къ замѣткѣ таблицѣ сопоставлены антенны и щупальцы 12 различныхъ видовъ.

У представителей палеарктической фауны (*Lymexylon navale* L. и *Hylecoetus dermestoides* L.) эта особенность свойственна только самцамъ, тогда какъ у экзотовъ она простирается и на самокъ, причемъ однако выражена у нихъ слабѣе.

Гистологическое изслѣдованіе строенія челюстныхъ щупалецъ насѣкомыхъ позволяетъ предполагать присутствіе въ нихъ органа химическаго чувства, а бо́льшая степень развитія у ♂ — связь его съ процессомъ отыскиванія ♀. Для провѣрки этого предположенія были произведены опыты выключенія этого органа изъ дѣятельности. Простое обрѣзаніе вело къ скорой гибели жука, а потому примѣнялся способъ изоляціи органа путемъ покрытія его слоемъ мастики, растворенной въ 96% алкоголѣ. Такимъ образомъ оперированные самцы не были въ состояніи отыскать самокъ, но послѣ удаленія лака, путемъ обмыванія спиртомъ, эта способность возстанавлялась и жуки копулировали.

Жизнь ♂ вообще непродолжительна (въ неволѣ 2—3 дня); онъ отказывается принимать пищу и на свободѣ никогда не наблюдается на цвѣтахъ или сосущимъ сокъ деревьевъ, а вскрытіе обнаруживаетъ пустоту кишечника. Въ солнечные дни самцы оживленно бѣгаютъ по стволамъ деревьевъ, распушивъ челюстные щупальцы и поводя ими; самки въ то же время спокойно сидятъ на стволахъ.

Сильное развитіе щупалецъ у самокъ экзотическихъ формъ авторы ставятъ въ связь съ заботами о пристройкѣ яицъ: яйца откладываются въ щели коры и развитіе личинки тѣсно связано съ присутствіемъ въ ея ходахъ особыхъ пахучихъ грибковъ („Ambrosiapilze“); возможно, что наличность этихъ грибковъ опредѣляетъ выборъ мѣста откладки яицъ.

Въ заключеніе приводятся слѣдующія интересныя соображенія относительно *Hylecoetus flabellicornis* Schneid: извѣстны только ♂♂ этого вида; ихъ челюстные щупальцы въ степени своего развитія почти не переходятъ нормы, но зато сильно развиты антенны; они встрѣчаются совмѣстно съ *H. dermestoides*, но спорадически, то въ сравнительно большомъ количествѣ,

то совершенно исчезая. Еще Pfeil высказалъ предположеніе, что *H. flabellicornis* есть ничто иное, какъ аберративный ♂ *H. dermestoides*. Интересно здѣсь то, что одинъ и тотъ же стимулъ можетъ вызвать развитіе разныхъ органовъ въ одномъ и томъ же направленіи: въ одномъ случаѣ (*H. dermestoides*) гипертрофированные щупальцы и „нормальныя" антенны, въ другомъ (*H. flabellicornis*) — наоборотъ.

В. Редикорцевъ (С.-Петербургъ).

Łomnicki, M. Wykaz chrząszczów czyli tęgopokrywych (*Coleoptera*) ziem polskich (Catalogus coleopterorum Poloniae). [Kosmos (Lwów), 1913, nº 1—3, pp. 21—164]. **52.**

Работа содержитъ историческое введеніе, списокъ литературы по фаунѣ жуковъ Польши (въ широчайшемъ смыслѣ, о чемъ ниже) въ 184 номера и сжатый каталогъ-перечень видовъ ихъ, расположенный по послѣднему каталогу европейскихъ жуковъ 1906 г. Всего здѣсь перечислено 5396 видовъ, изъ которыхъ на долю *Staphylinidae* приходится 1057, *Curculionidae*— 815, *Carabidae*—475, *Chrysomelidae* — 462; во всѣхъ прочихъ семействахъ менѣе, чѣмъ по 200 видовъ. Районъ обнимаемой каталогомъ фауны не соотвѣтствуетъ заглавію, а скорѣе — району Польши середины семнадцатаго вѣка: въ списокъ вошли всѣ виды жуковъ Западной и Восточной Пруссіи, Помераніи, Познани, Силезіи, Галиціи, Татровъ, Буковины, Русской Польши, Литвы, Лифляндскои, Витебской, Подольской и Волынской губерній! [1]). При этомъ почему то Краковъ и Львовъ отдѣлены отъ прочей Галиціи, а „Мазовія" отъ „Варшавы". Зато прочія мѣста Русской Польши остались безъ выдѣленія, да и тѣ немногочисленныя свѣдѣнія о нихъ, которыя имѣются въ литературѣ, использованы крайне небрежно, если не сказать болѣе. Обширный списокъ литературы, не смотря на сравнительную полноту (и мѣстами даже излишество: см., напримѣръ, №№ 11, 126, 175, которые должны были быть приведенными лишь подъ однимъ № 11; или №№ 91—95, которые по смыслу всѣ представляютъ тоже лишь одинъ номеръ), не лишенъ пропусковъ даже по части западноевропейской литературы: въ немъ нѣтъ работъ Biró 1885, Gerhardt 1887—1909, Hormuzaki 1888—1891, 1893, 1901, Kelch 1846, 1852, Letzner 1847—1848, 1871—1889, 1874, Lomnicki 1897, Wachtl 1876 и нѣкоторыхъ другихъ. Русская же литература использована прямо-таки возмутительно: если еще автору остались неизвѣстными работы Тарнани 1903 (о вредныхъ насѣкомыхъ Русской Польши), Воронцова 1897 и референта 1896 (о короѣдахъ Русской Польши), то это хоть можно объяснить слабымъ знакомствомъ западныхъ энтомологовъ съ книгами и журналами, написанными только на русскомъ языкѣ. Но какъ авторъ могъ игнорировать работы, посвященныя спеціально разсматриваемой фаунѣ (слѣдовательно, уже по однимъ заглавіямъ, имѣющимся во всѣхъ спеціальныхъ справочникахъ, могущія быть извѣстными всѣмъ), каковы Heyden 1903 (жуки Ковенской и Лифляндской губ.), Ф. Зайцева 1908 и 1912 (жуки Люблинской губ.), А. Яцентковскаго 1912 (короѣды Русской Польши), референта 1895 (описаніе *Tomicus vorontzovi* изъ Кѣлецкой губ.), которыя появились въ широко распространенныхъ и заграницей русскихъ журналахъ? Я не говорю уже объ различныхъ фаунистическихъ данныхъ по Русской Польшѣ, разбросанныхъ въ статьяхъ русскихъ авторовъ между прочими данными (напримѣръ, у Е. Яцентковскаго 1910, референта 1900, 1903, 1905 и др.), а равно и въ работѣ референта „Жуки Россіи и западной Европы". Результатомъ игнорированія только что упомянутой литературы является не только пропускъ указаній на нахожденіе въ предѣлахъ Русской Польши нѣкоторыхъ „западно-польскихъ" видовъ, но даже полное отсутствіе въ разбираемой работѣ цѣлаго ряда видовъ, каковы, напримѣръ, найденные въ Русской Польшѣ короѣды—*Eccopto-*

[1]) Здѣсь повторяется то-же явленіе включенія чужихъ областей (въ которыхъ многіе говорятъ по польски), что и въ каталогѣ Schilsky Syst. Verz. Käf. Deutschl. (см. реф. 71 въ „Р. Энт. Обозр.", IX, 1909, стр. 450).—*Реф.*

gaster ensifer Eichh., *Cryphalus grothi* Haged., *Pityogenes trepanatus* Noerdl., *Ips spinidens* Reitt. и *I. vorontzovi* Jacobs. (послѣдній описанъ даже лишь по экземплярамъ изъ Кѣлецкой губ. и только впослѣдствіи найденъ въ западной Европѣ!).

Раздѣленіе „Польши" на особыя провинціи, именуемыя по обычаю прошлыхъ столѣтій по-латыни: Cracovia, Masovia, Podolia, Volhynia и т. д., въ большинствѣ случаевъ не только не помогаетъ уразумѣнію распространенія видовъ, но зачастую даже сбиваетъ съ толку. Если къ этому прибавить, что эти „точныя" мѣстонахожденія помѣчены только при видахъ, спеціально отмѣченныхъ лишь для одной-двухъ „провинцій", то совершенно непонятнымъ становится распространеніе большинства приводимыхъ видовъ, у которыхъ не поставлено никакихъ обозначеній. Приходится считать такіе виды распространенными по всему разсматриваемому району „Польши"; но этого, очевидно, не можетъ быть хотя бы со слѣдующими, большей частью, южными видами: *Carabus variolosus* Fabr. и *linnei* Panz., *Buprestis aurulenta* L., *Eurythyrea austriaca* Oliv. и *scutellaris* L., *Prosodes obtusus* Fabr., *Cerambyx cerdo* L. и *scopoli* Füessly, *Rosalia alpina* L., *Chrysomela americana* L., *Trox perlatus* Goeze, *Lethrus apterus* Laxm., *Scarabaeus sacer* L. и т. д. Наоборотъ, очень трудно предположить, чтобы нѣкоторые весьма распространенные виды были извѣстны лишь изъ отдѣльныхъ, приведенныхъ въ каталогѣ мѣстностей и отсутствовали въ прочихъ, каковы, напримѣръ: *Acmaeops pratensis* — Карпаты, *Evodinus interrogationis* — Карпаты, разныя аберраціи видовъ *Melolontha* и *Polyphylla* — Силезія, и т. п. Прекрасный списокъ Lgocki 1907 [2]), несмотря на то, что онъ напечатанъ въ извѣстномъ западно-польскомъ журналѣ, использованъ недостаточно: при многихъ видахъ реферируемой статьи, при которыхъ стоитъ спеціальное указаніе на нахожденіе въ Пруссіи или Силеіи, упущено указаніе на нахожденіе его Г. Льгоцкимъ подъ Ченстоховомъ. Особенно замѣтно такое упущеніе у стафилина *Pseudaphana vorbringeri* Bernh., вида описаннаго и извѣстнаго лишь по сборамъ Форбрингера въ Пруссіи и Г. Льгоцкаго въ Русской Польшѣ.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

53. **Vogel, R.** Zur Topographie und Entwicklungsgeschichte der Leuchtorgane von *Lampyris noctiluca*. Zool. Anz. XLI, № 7, 1913.

Личинка и ♂ обладаютъ всего двумя небольшими органами свѣченія на 8 брюшномъ сегментѣ; ♀ помимо того имѣетъ по одному крупному на брюшной сторонѣ 7-мъ и 8-мъ сегментовъ; у отдѣльныхъ самокъ встрѣчаются еще небольшія свѣтящіяся пятна на 5-мъ сегментѣ, варьирующія въ формѣ, положеніи и числѣ (отъ 1 до 4 и болѣе).

У 18-дневнаго эмбріона (все развитіе продолжается около мѣсяца) органъ свѣченія представленъ компактной чечевицеобразной массой клѣтокъ, тѣсно прилегающей къ гиподермису. Клѣтки схожи съ жировыми, но болѣе богаты бѣлковыми включеніями. При дальнѣйшемъ развитіи все яснѣе выступаетъ раздѣленіе на два слоя: брюшной, составляющій главную массу органа и спинной, играющій роль рефлектора, благодаря скопленію въ немъ кристалловъ мочекислыхъ солей. За 1—2 дня до вылупленія эмбріоны уже свѣтятся.

Авторъ оставляетъ открытымъ вопросъ о происхожденіи клѣтокъ органа свѣченія, но полагаетъ, что онѣ происходятъ изъ одного источника съ жировыми клѣтками, т. е. мезодермальнаго происхожденія, такъ какъ ему удалось доказать, что клѣтки органовъ въ 6-мъ и 7-мъ сегметахъ брюшка самки преобразуются изъ сформировавшагося жирового тѣла.

В. Редикорцевъ (С.-Петербургъ).

---

[2]) См. реф. № 1 въ „Р. Энт. Обозр.", VII, 1907, стр. 45.

Lepidoptera.

Kruger, P. Ueber das Stridulationsorgan und die Stridulationstöne der Nonne (*Lymantria monacha* L.). Zool. Anz., XLI, № 11, 1913. **54.**

Органы расположены симетрично на 2-мъ сегментѣ брюшка и занимаютъ всю его длину. Снаружи органъ представляетъ расширяющуюся кзади щель; щель ведетъ въ пузыревидное впячиваніе, къ основанію котораго прикрѣпляется косой мускулъ, другимъ концомъ прикрѣпленный къ notum. Верхній сводъ пузыря, образованный впячиваніемъ pleura, покрытъ извитыми рядами бугорочковъ; эта часть аппарата остается неподвижной. Нижняя, подвижная поверхность, образованная впячиваніемъ sternum, изборождена полулунными продольными бороздками, въ поперечномъ разрѣзѣ она похожа на гребень. При сокращеніи и ослабленіи мускула-ретрактора происходитъ треніе нижней поверхности о верхнюю.

Подобный же органъ, но слабѣе развитой, найденъ авторомъ у *Stilpnotia salicis* L.

В. Редикорцевъ (С.-Петербургъ).

Neuroptera.

Navas, Longinos. Biologische Beobachtungen. 4. Zur Lebensweise der Ameisenlöven. Entomologische Mitteilungen, II, № 3, 1913. **55.**

Зимуютъ молодыя личинки; окукленіе въ концѣ V, началѣ VI; коконъ строится изъ песчинокъ и совнутри оплетается паутиной; вылетъ imago черезъ 3 недѣли. Продолжительность зимней спячки зависитъ отъ температуры. При условіи низкой температуры или скудости пищи, личинка развивается болѣе года.

Авторъ считаетъ наблюденія Reaumur'a надъ постройкой воронки не соотвѣтствующими дѣйствительности, хотя эти данныя постоянно приводятся позднѣйшими авторами. Личинка никогда не намѣчаетъ окружность будущей воронки и не начинаетъ съ выгребанія круглой ямки; она двигается вспять, зарывъ abdomen въ песокъ и выставивъ голову, причемъ описываетъ не кругъ, а неправильную борозду. Точно также авторъ отрицаетъ утвержденіе Reaumur'a, будто личинки ищутъ мѣстъ, защищенныхъ отъ дождя; наоборотъ, онѣ избѣгаютъ мѣстъ открытыхъ лучамъ солнца и отнюдь не боятся дождя, прячась только отъ него вглубь воронки и выжидая пока снова не обсохнетъ песокъ и не позволитъ возстановить правильность воронки.

Что касается процесса постройки воронки, то и тутъ наблюденія автора расходятся съ данными Reaumur'a и Geoffroy. Личинка вовсе не проявляетъ тѣхъ математическихъ способностей и той „геніальности", которыя ей приписываютъ старые наблюдатели: она движется вспять безъ опредѣленнаго направленія, пока не найдетъ подходящаго для закладки воронки мѣста; зарывъ почти все тѣло въ песокъ, она нагружаетъ голову песчинками и, сразу выпрямляясь, далеко отбрасываетъ ихъ; эта процедура повторяется и личинка погружается все болѣе. Воронкообразная форма гнѣзда есть неизбѣжное слѣдствіе скольженія выбрасываемаго песка обратно. Размѣры воронки зависятъ отъ возраста и аппетита ея обладательницы: голодная личинка расширяетъ воронку постояннымъ швыряніемъ песчинокъ. Быстрота постройки также зависитъ отъ того, поскольку личинка голодна и торопится покончить съ этимъ дѣломъ. Въ выборѣ пищи личинка не разборчива и не брезгуетъ даже жуками съ твердыми покровами, отлично находя мѣста сочлененій съ болѣе тонкимъ хитиновымъ покровомъ. Если при своемъ движеніи вспять личинка свалится въ чужую воронку, то безъ пощады пожирается хозяйкой.

Крупная или опасная добыча увлекается вглубь песка и держится тамъ пока не задохнется. Муравья личинка никогда не хватаетъ за голову,

опасаясь укуса, а вышвыриваетъ его обратно до тѣхъ поръ, пока онъ не сползетъ въ позѣ, позволяющей ухватить его за брюшко. Высасываютъ жертву личинки основательно. При кормленіи мухами *Calliphora* личинки погибали. Личинка не мѣняетъ мѣста и не строитъ новой воронки послѣ каждаго обѣда; она только выбрасываетъ использованный трупъ и приступаетъ къ ремонту воронки, поврежденной возней съ жертвой; въ случаѣ крупной добычи, она не приступаетъ къ этому немедленно, а, насытясь, подолгу отдыхаетъ. При сильномъ зноѣ она тоже надолго уходитъ подъ песокъ.

В. Редикорцевъ (С.-Петербургъ).

Diptera.

56. Wahlgren, Einar. *Diptera* in: Svensk insektfauna utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. (Entomologisk Tidskrift) 8⁰.

1. *Nemocera. Limnobiidae, Tipulidae, Cylindrotomidae, Ptychopteridae, Dixidae, Culicidae, Psychodidae, Simuliidae, Rhyphidae.* Stockholm, 1905, 68 pp., 67 fig. 0,75 кронъ.

2. *Brachycera Orthorapha. Stratiomyiidae, Xylophagidae, Coenomyiidae, Tabanidae, Leptididae, Acroceridae, Asilidae, Bombyliidae, Therevidae, Scenopinidae.* Uppsala, 1907, 62 pp. 25 fig. 0,75 кр.

3. *Brachycera Orthorapha. Empididae.* Uppsala, 1910, 55 pp. 19 fig. 0,75 кр.

4. *Brachycera Orthorapha. Dolichopodidae, Lonchopteridae.* Uppsala, 1912, 61 pp., 15 fig. 0,75 кр.

5. *Cyclorapha. Syrphidae.* Uppsala, 1909, 86 pp., 46 fig. 0,85 кр.

6. *Cyclorapha. Pipunculidae, Phoridae, Platypezidae.* Uppsala, 1910, 26 pp., 17 fig. 0,50 кр.

Выходящая статьями въ журналѣ „Entomologisk Tidskrift“ и отдѣльными выпусками фауна насѣкомыхъ Швеціи еще не была отмѣчена въ нашемъ журналѣ, а между тѣмъ она представляетъ интереснос явленіе во многихъ отношеніяхъ. Вся фауна расчитана на 13 томовъ насѣкомыхъ и 4 тома паукообразныхъ. Каждый томъ состоитъ изъ ряда выпусковъ законченнаго содержанія (одно или нѣсколько близкихъ семействъ). До 1913 г. вышли: 1 вып. *Apterygogenea*, 1 вып. *Orthoptera*, 1 вып. *Pseudoneuroptera (Odonata)*, 1 вып. *Neuroptera (Planipennia)*, 6 вып. *Diptera*, 7 вып. *Hymenoptera (Apidae, Sphegidae, Vespidae, Scoliidae, Mutillidae, Sapygidae, Pompilidae, Formicidae, Chrysididae, Tenthredonodea)* и 2 вып. *Arachnoidea (Chelonethi, Phalangidea)*. Въ обработкѣ участвуютъ, помимо упомянутаго въ заглавіи автора, Ch. Aurivillius, Y. Sjöstedt, E. Mjöberg и A. Tullgren. Всѣ выпуски написаны по одному плану: сжатыя опредѣлительныя таблицы высшихъ группъ, родовъ и видовъ, краткія описанія тѣхъ же группъ и видовъ, сопровождаемыя и нерѣдко сокращенными указаніями на мѣстонахожденія (провинція или округъ), прекрасными инструктивными рисунками въ текстѣ цѣлыхъ насѣкомыхъ или отдѣльныхъ ихъ частей.

Разсматриваемый томъ, до окончанія котораго осталось выпустить лишь 1 выпускъ *Nematocera* и 2—3 выпуска *Cyclorapha* (правильнѣе *Cyclorrhapha* — Реф.) (*Muscidae* въ широкомъ прежнемъ смыслѣ, *Conopidae*, *Pupipara*), не смотря на шведскій языкъ, можетъ служить прекраснымъ подспорьемъ для работъ надъ сѣверо-русскими двукрылыми, такъ какъ составленъ съ хорошимъ знаніемъ предмета и относящейся къ нему литературы и содержитъ немало оригинальныхъ взглядовъ автора на отдѣльные роды и виды. Но и помимо этого работа заслуживаетъ серьезнаго вниманія, такъ какъ содержитъ разъясненіе многихъ остававшихся долгое время невыясненными видовъ Zetterstedt'a и рядъ новоописаній (но безъ всякой отмѣтки того, что это новость!), каковы новые виды автора *Dicranomyja aperta* (1905, p. 13), *Limnophila robusta* (1905, p. 32), *Dicranota gra-*

cilipes (1905, p. 35), *Tipula mutila* (1905, p. 43), и *obscurinervis* (1905, p. 44), *Pericoma albomaculata* (1905, p. 62), *Pipunculus borealis* (1910, p. 93) и новый родъ *Platypezina* (1910, p. 112) для *Platypeza connexa* Boh.

Единственнымъ недостаткомъ, бросающимся въ глаза, является отсутствіе упоминанія автора при синонимахъ вида и отсутствіе синонимовъ у родовъ, приведенныя подъ мало еще извѣстными новѣйшими названіями.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

Hemiptera.

Genera Insectorum dirigés par Wytsman. Fasc. 142. W. L. Distant. **57.** *Homoptera.* Fam. *Cicadidae.* Subf. *Cicadinae.* With 7 coloured plates. Bruxelles. 1912 (1913?) 4⁰. Pp. 1—64. Fr. 34.00.

Въ извѣстной серіи „Genera Insectorum" появился наконецъ первый выпускъ, касающійся подотряда *Homoptera.* Въ немъ начата обработка семейства настоящихъ или поющихъ цикадъ W. L. Distant'омъ, наилучшимъ въ настоящее время знатокомъ этой группы. Онъ началъ, какъ извѣстно, съ обработки *Cicadidae* восточной фаунистической области [3]), затѣмъ въ рядѣ статей, напечатанныхъ съ 1906 года въ Annals and Magazine of Natural History, онъ далъ свою новую классификацію этого семейства, установилъ очень большое количество новыхъ родовъ и видовъ и составилъ синоптическія таблицы родовъ, въ предѣлахъ каждой трибы. Наконецъ, въ 1910 году имъ изданъ общій каталогъ всего семейства *Cicadidae* [4]). съ литературными указаніями и полною синоникою, а равно и съ повтореніемъ выше указанныхъ родовыхъ синопсисовъ. Реферируемое произведеніе представляетъ въ сущности ни что иное, какъ выборку изъ двухъ только что названныхъ работъ.

Опредѣлительныя таблицы и описанія родовъ перепечатаны безъ измѣненій изъ статей въ Annals and Magazine of Natural History, а списки видовъ являются повтореніемъ Distant'овскаго каталога, съ добавленіемъ нѣкоторыхъ видовъ описанныхъ позже выхода послѣдняго и съ нѣсколько сокращенными литературными цитатами. Вопреки программѣ, которой придерживался Schouteden, обработавшій въ Genera Insectorum подсемейства *Scutellerinae, Graphosominae* и *Asopinae*, Distant даетъ въ этомъ выпускѣ краткія діагнозы, устанавливаемыхъ имъ новыхъ видовъ; діагнозы эти, очень немногочисленные, помѣщены въ подстрочныхъ примѣчаніяхъ.

Какъ извѣстно, Distant основалъ свое дѣленіе семейства *Cicadidae* на три подсемейства, на признакѣ указанномъ Stål'емъ и заключающемся въ устройствѣ тимпанальнаго органа у самцовъ. У подсемейства *Cicadinae* тимпанальныя полости совершенно закрыты сверху отростками, отходящими отъ передняго края перваго брюшнаго тергита. Это подсемейство раздѣлено нашимъ авторомъ на 8 трибъ, которыя Distant продолжаетъ обозначать терминомъ divisions, впервые введеннымъ Stål'емъ, но неудобнымъ по своей неопредѣленности. Трибы снабжены очень короткими діагнозами, совершенно недостаточными для ихъ характеристики. Не дано также никакой синоптической таблицы для различенія ихъ другъ отъ друга; синопсисы родовъ даны только внутри каждой трибы. Этого-же метода Distant придерживается при обработкѣ всѣхъ полужесткокрылыхъ въ своей Fauna of British India. *Rhynchota.* Не рѣдко принимаемыя имъ трибы чрезвычайно невелики по объему, и даже очень близкіе другъ къ другу роды отнесены имъ къ разнымъ трибамъ, что напримѣръ сдѣлано съ родами *Thamnotettix* и *Athysanus* въ только что названномъ сочиненіи. Поэтому его трибы являются нерѣдко совершенно искусственными и нисколько не соотвѣтствующими дѣйствительному сродству формъ, на что не разъ было указано Bergoth'омъ, Horváth'омъ и Reuter'омъ.

---

[3]) A Monograph of the Oriental *Cicadidae*, London, 1889—1892.
[4]) A Synonymic Catalogue of *Homoptera.* Part I. *Cicadidae.*

Такъ какъ подсемейство *Cicadinae* главнымъ образомъ распространено внѣ палеарктической области, а въ предѣлахъ послѣдней оно довольно богато представлено въ Японіи, сѣверномъ и среднемъ Китаѣ, фауна же послѣднихъ странъ, уже не говоря о тропикахъ, мнѣ мало знакома de visu, то я и не беру на себя рѣшать вопросъ о томъ, насколько основанныя Distant'омъ трибы *Cicadinae* дѣйствительно заслуживаютъ признанія.

Всего Distant признаетъ въ подсемействѣ 50 родовъ, изъ которыхъ 29 т. е. 58% имъ и установлены. Наиболѣе обширными оказываются трибы *Dundubiaria* съ 19 и *Polyneuraria* съ 13 родами. Относительно родовыхъ признаковъ позволю себѣ сдѣлать слѣдующее замѣчаніе. Distant придаетъ особенно большое значеніе сравненію длины брюшка съ разстояніемъ между вершиной головы и основаніемъ крестообразнаго возвышенія на среднеспинкѣ. Я полагаю, что этотъ признакъ едва-ли можетъ считаться надежнымъ и постояннымъ. Сегменты брюшка, какъ извѣстно, состоятъ изъ хитиновыхъ пластинокъ, связанныхъ между собою тонкою, легко растяжимою кожею; поэтому какъ продольный, такъ и поперечный размѣры брюшка должны сильно измѣняться втеченіи взрослой стадіи одной и той же особи, въ зависимости отъ состоянія абдоминальныхъ органовъ. Это-же послѣднее несомнѣнно мѣняется очень значительно, особенно у самокъ. Тотчасъ послѣ послѣдней линьки яичники заключаютъ въ себѣ еще незначительно развитыя яйца, а передъ откладкой послѣднихъ яичники сильно увеличиваются въ объемѣ, вслѣдствіе ихъ переполненія довольно крупными вполнѣ созрѣвшими яйцами. Подобное-же, но менѣе значительное увеличеніе внутреннихъ половыхъ органовъ должно конечно происходить и въ теченіе имагинальной стадіи самцовъ. На основаніи этихъ, правда теоретическихъ соображеній, я и сомнѣваюсь въ пригодности длины брюшка, какъ признака не только для родовыхъ, но даже и для видовыхъ различій, за исключеніемъ лишь случаевъ, когда эта длина слишкомъ отклоняется въ ту или другую сторону. Но существуетъ у цикадъ другой признакъ, повидимому не подверженный подобнымъ измѣненіямъ, и поэтому вполнѣ пригодный для характеристики родовъ, а вѣроятно и для трибъ, а именно жилкованіе верхнихъ и нижнихъ крыльевъ. Этотъ признакъ использованъ Distant'омъ крайне недостаточно, такъ какъ послѣдній обращаетъ вниманіе почти только на рѣзко бросающіяся въ глаза различія, какъ напримѣръ на число вершинныхъ клѣтокъ; между тѣмъ тутъ важны болѣе мелкія подробности жилкованія, которыми напримѣръ столь удачно воспользовался Horváth въ своей послѣдней работѣ о родахъ цикадъ европейской фауны (см. Annales Musei Hungarici, X, p. 602). Поэтому было бы крайне желательно, чтобы кто-либо изъ опытныхъ гемиптерологовъ, имѣющихъ подъ руками богатую экзотическими формами коллекцію поющихъ цикадъ, взялъ на себя трудъ провѣрить самостоятельность Distant'овскихъ родовъ и въ особенности естественность установленныхъ имъ трибъ.

Переходя къ списку видовъ, считаю не лишнимъ отмѣтить, что Distant пропустилъ въ немъ нѣсколько восточно-палеарктическихъ мѣстонахожденій и поэтому число палеарктическихъ видовъ у него меньше, чѣмъ въ моемъ каталогѣ полужесткокрылыхъ; а именно онъ не отмѣтилъ, что *Pycna repanda* L., *Cryptotympana intermedia* Sign. и *Platylomia spinosa* F. были найдены въ Японіи, *Cosmopsaltria andersoni* Dist. въ Нанкинѣ, а *Meimuna opalifera* Walk въ с. Китаѣ. Едва ли правильно и его мнѣніе о видовой идентичности *Cicada flammata* Dist. и *C. pyropa* Mats.; въ коллекціяхъ Зоологическаго музея Академіи Наукъ находятся экземпляры изъ Уссурійскаго края, которые совершенно подходятъ къ описанію и рисункамъ Matsumura его *Cicada pyropa* и довольно значительно отличаются отъ описаній и рисунковъ *C. flammata* Dist., неизвѣстной мнѣ de visu. Въ виду этого обстоятельства я считаю болѣе осторожнымъ не соединять пока этихъ двухъ формъ въ одинъ видъ.

В. Ошанинъ (С.-Петербургъ).

Genera Insectorum dirigés par Wytsman. Fasc. 143. V. Lallemand Dr. Méd. *Homoptera.* Fam. *Cercopidae.* Avec 8 planches, 4⁰. Bruxelles, 1912 [1913], Pp. 1—167. Fr. 57. 40. **58.**

Надобность въ обзорѣ родовъ и въ перечисленіи видовъ семейства *Cercopidae* была особенно велика, такъ какъ послѣдняго совершенно не было, за исключеніемъ очень устарѣвшаго въ каталогѣ Dohrn'a, синопсисъ-же родовъ былъ данъ Stål'емъ въ его Hemiptera africana т. е. почти 50 лѣтъ тому назадъ, а съ тѣхъ поръ количество родовъ возрасло въ 4 раза. Поэтому нельзя не порадоваться появленію новой обработки этого семейства, которымъ мы обязаны д-ру Lallemand. Этотъ авторъ, насколько мнѣ извѣстно, впервые выступаетъ печатно въ систематической литературѣ и, не смотря на это, онъ доказалъ въ данной работѣ, свое обстоятельное знакомство съ литературой предмета. Изъ новѣйшихъ источниковъ, касающихся палеарктическихъ *Cercopidae*, ему, повидимому, остались неизвѣстными только очень немногіе, судя по тѣмъ пропускамъ, которые отмѣчены ниже.

Lallemand придерживается обычной классификаціи, сем. *Cercopidae*, которая была предложена Stål'емъ, т. е. онъ дѣлитъ послѣднее на три подсемейства: *Machaerotinae* (4 трибы и 12 родовъ), *Aphrophorinae* (50 родовъ) и *Cercopinae* (57 родовъ). Приэтомъ онъ сохраняетъ за подсемействами Stål'евскія названія, съ тѣмъ же самымъ значеніемъ какъ у послѣдняго. Между тѣмъ, по принятой Lallemand родовой номенклатурѣ, эти названія совершенно недопустимы. Stål, а за нимъ и Schmidt, совершенно правильно, по моему мнѣнію, принимаютъ за типъ родъ *Cercopis* F. *C. carnifex* F.; въ этомъ смыслѣ родъ Cercopis становится типомъ всего подс. *Cercopinae* Stål. Но Lallemand предпочитаетъ слѣдовать мнѣнію Kirkaldy, который за типъ р. *Cercopis* принимаетъ *Aphrophora spumaria* L. (= *A. alni* Fall.), а поэтому имя *Aphrophora* Germ. замѣнена у него черезъ *Cercopis* F; а *Cercopis* F. sensu Stål переименовывается имъ въ *Eoscarta* Bredd. Благодаря этимъ переименованіямъ, получается у Lallemand слѣдующее: въ подсем. *Cercopinae* совершенно отсутствуетъ родъ *Cercopis*, который входитъ у него въ составъ подсем. *Aphrophorinae*, а въ послѣднемъ мы найдемъ имя *Aphrophora* только въ видѣ синонима. Подобнаго рода способъ названія высшихъ таксономическихъ группъ, во-первыхъ, совершенно не допускается международными номенклатурными правилами, а, во-вторыхъ, онъ является источникомъ невѣроятной путаницы.

Перехожу къ нѣкоторымъ пропускамъ палеарктическихъ формъ и ихъ синонимовъ и мѣстонахожденій, замѣченныхъ мною въ реферируемой работѣ.

При *Poophilus nebulosus* Leth. пропущенъ синонимъ *P. turanicus* Osh.

Въ р. *Philaenus* Stål (= *Ptyelus* Lep. sensu Lall.) помѣщенъ *P. signanatus* Fieb. 1872, что излишне, такъ какъ этотъ видъ остался не описаннымъ, и какъ nomen nudum долженъ быть вычеркнутъ изъ каталоговъ. Зато пропущено четыре вида, описанныхъ Matsumura изъ Сахалина: а именно: *Philaenus impictifrons, tesselatus, nigrita* и *Peucoptyelus miyabei.* Изъ синонимовъ при *Cercopis* (rectius *Aphrophora) salicis* не упомянуто объ *A. lacrymans* Eversm. Къ тѣмъ мѣстонахожденіямъ, которыя приведены у Lallemand, слѣдуетъ еще сдѣлать добавленія для слѣдующихъ видовъ: *Philaenus notatus* Muls. — Туркестанъ; *Ph. pulchellus* J. Shb. — С. Россія; *Peuceptyelus coriaceus* Fall — Сибирь; *Sinophora maculosa* Mel.— Японія; *Phymatostetha lydia* Stål и *Ph. pudens* Walk.—С. Китай. Отмѣчу еще, что варьететъ *Lepyronia coleoptrata* L., описанный John Sahlberg'омъ и обозначенный имъ какъ var. *b*, названъ Lallemand var. *clara* nom. nov. Сверхъ того, въ этомъ трудѣ, такъ же какъ и въ только что разобранной работѣ Distant'a, находятся въ подстрочныхъ примѣчаніяхъ нѣсколько краткихъ діагнозъ новыхъ, исключительно непалеарктическихъ видовъ.

Относительно литературныхъ цитатъ я позволю себѣ сдѣлать слѣдующее замѣчаніе: Lallemand приводитъ мой „Verzeichnis der paläarktischen

Hemipteren" не подъ этимъ заглавіемъ, а называетъ томъ и страницу Annuaire du Musée Zool. St. Pétersbourg. Этотъ способъ цитированія можетъ только затруднить читателя, который будетъ совершенно напрасно искать нужнаго указанія на данной страницѣ приведеннаго у Lallemand тома Ежегодника; хотя мой указатель и печатался при послѣднемъ изданіи, но въ видѣ особаго приложенія съ отдѣльной пагинаціей, а поэтому ссылка на журналъ не только излишня, но даже несомнѣнно вноситъ въ дѣло довольно значительныя затрудненія.

Въ заключеніе считаю необходимымъ указать на неточность и сбивчивость, съ которою приводится время выхода въ свѣтъ отдѣльныхъ выпусковъ „Genera Insectorum". На обложкахъ обоихъ только что разобранныхъ выпусковъ этого изданія стоитъ дата „1912"; къ работѣ Lallemand приложена общая обложка для выпусковъ 135—143 и на ней показанъ годъ выхода „1913". Сверхъ того въ концѣ текста каждаго выпуска стоитъ также годъ и мѣсяцъ. P. Wytsman, на запросъ о томъ, какую изъ датъ слѣдуетъ считать правильною, въ частномъ письмѣ отвѣчалъ, что такой является послѣдняя. Между тѣмъ изъ разсмотрѣнія выпусковъ оказывается, что она относится, можетъ быть, или ко времени полученія рукописи редакціей, или даже ко времени окончанія работы ея авторомъ, а никакъ не показываетъ время выхода выпуска въ свѣтъ, которое только одно имѣетъ значеніе какъ для библіографіи, такъ и для рѣшенія вопроса о пріоритетѣ. Дѣйствительно, мы видимъ, что въ концѣ текста выпусковъ 135—143 стоятъ слѣдующія данныя.

135—15 марта 1912.	140—15 сентября 1912.
136—15 іюня 1912.	141—15 марта 1912.
137—15 іюня 1912.	142—15 октября 1912.
138—15 августа 1912.	143—20 января 1913.
139—15 марта 1912.	

Такимъ образомъ, выпуски 135, 139 и 141 всѣ помѣчены 15 мартомъ 1912 г., а на промежуточныхъ между ними находятся болѣе поздніе даты. Это странное обстоятельство объясняется только тѣмъ, что во всѣхъ трехъ указанныхъ выпускахъ заключается обработка Karny разныхъ группъ надсемейства *Locustodea;* эта обработка была, вѣроятно, окончена, отослана авторомъ сразу и уже редакціей рукопись была разбита на выпуски, которые были опубликованы въ разное время. Въ виду этихъ соображеній, я полагаю, что труды Distant'a и Lallemand'a слѣдуетъ считать появившимися не ранѣе января 1913 года.

В. Ошанинъ (С.-Петербургъ).

59. **Dr. L. Melichar.** Monographie der Dictyophorinen (*Homoptera*). Abhandlungen der K. K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Band VII, Heft 1, Wien, 1912, 8⁰. Pp. 1—221. Taf. I—V.

Авторъ этой монографіи строго придерживается классификаціи Stål'я, но совершенно напрасно измѣняетъ вмѣстѣ со многими гемиптерологами родовое названіе *Dictyophara* Germ. въ *Dictyophora.* Оба эти слова образованы совершенно правильно[5]), но Germar употребилъ при описаніи этого рода именно первое изъ нихъ (см. Sillermann Rev. Entom., I, 1833, p. 175). Melichar не справился со статьей Germar'a, а, положившись вѣроятно на авторитетъ Kirkaldy, невѣрно утверждаетъ, что у Germar'a стоитъ *Dictyophora* (Monogr. Dict., p. 174 и 175). Вслѣдствіе такой орѳографіи типичнаго рода, все подсемейство *Dictyopharinae* Stål превращается у Melichar'a въ *Dictyophorinae.*

Для образованія названій трибъ, которыхъ Melichar обозначаетъ слишкомъ общимъ терминомъ „Gruppe", онъ, подобно большинству зоологовъ, употребляетъ суффиксъ *ini.* По моему мнѣнію, это окончаніе представляетъ

[5]) Изъ δίτυον — сѣть, φαρδα — одежда, φορεῖν — носить.

большое неудобство, такъ какъ многіе авторы пользуются имъ для обозначенія подсемействъ, а это обстоятельство, несомнѣнно, послужитъ въ ближайшемъ будущемъ причиною очень неудобныхъ недоразумѣній. Поэтому я полагалъ-бы болѣе практичнымъ употреблять при образованіи названій трибъ суффиксы *aria*, введенный S t å l'емъ, или же *ici*, какъ предлагаютъ нѣкоторые колеоптерологи. Такъ какъ вопросъ этотъ еще не регламентированъ международными номенклатурными правилами, то слѣдовало бы для его окончательнаго рѣшенія внести его на обсужденіе ближайшаго зоологическаго конгресса.

M e l i c h a r принимаетъ 5 трибъ въ подс. *Dictyopharinae*, а именно:

Cladyphini (3 рода и 19 видовъ, исключительно неарктическихъ).

Dichopterini (4 рода и 16 видовъ, извѣстныхъ изъ палеарктической, восточной и неотропической области).

Dictyophorini (53 рода и 215 видовъ, распространенныхъ по всему земному шару кромѣ холоднаго пояса).

Bursini (3 рода и 4 вида исключительно эѳіопскихъ). Названіе этой трибы совершенно неудачно и должно быть замѣнено. Оно, конечно, произведено отъ рода *Bursinia*, который M e l i c h a r'омъ отнесенъ къ слѣдующей трибѣ, да сверхъ того оно и въ грамматическомъ отношеніи не правильно.

Orgerini (14 родовъ и 50 видовъ, свойственныхъ неарктической, палеарктической и эѳіопской фаунамъ). Конечно, правильное названіе этой группы должно быть *Orgeriini*.

Такимъ образомъ, въ монографіи M e l i c h a r'а описано всего 77 родовъ и 304 вида, а, присоединяя сюда пропущенный имъ алжирскій видъ *Dictyophara obtusiceps* L e t h., а равно 4 рода и 21 видъ, описанныхъ мною, въ вышедшемъ въ нынѣшнемъ году выпускѣ „Фауны Россіи, Insecta *Hemiptera* T. III, вып. 1", мы видимъ, что въ настоящее время во всемъ подсемействѣ извѣстно 81 родъ съ 326 видами. M e l i c h a r'овская триба *Orgerini* значительно шире чѣмъ мои *Orgeriaria* потому, что первый принимаетъ за отличительный признакъ этой группы сильно укороченныя надкрылья, оставляющія открытыми большую часть брюшка. Едва-ли этотъ признакъ пригоденъ для таксономическихъ группъ болѣе высокаго порядка чѣмъ родъ; какъ извѣстно, очень часто даже у однихъ и тѣхъ-же видовъ встрѣчаются рядомъ короткокрылыя и длиннокрылыя формы, а поэтому роды съ исключительно короткокрылыми видами, имѣютъ, по всей вѣроятности, полифилетическое происхожденіе. Изъ родовъ, помѣщаемыхъ ранѣе въ разсматриваемомъ подсемействѣ, M e l i c h a r совершенно исключаетъ p. *Cixiopsis* M a t s., такъ какъ его признаки не подходятъ къ *Dictyopharinae*, но при этомъ онъ не высказывается относительно той группы, куда слѣдуетъ отнести этотъ родъ.

Привожу слѣдующія замѣчанія относительно представителей нашей фаунистической области.

Къ трибѣ *Dichopterini* относится всего одинъ палеарктическій родъ— *Dorysarthrus* P u t., къ двумъ ранѣе извѣстнымъ видамъ котораго M e l i c h a r прибавляетъ новый: *D. simonyi*, найденный въ окрестностяхъ Адена; принадлежность этой формы къ палеарктической фаунѣ является поэтому сомнительной.

Къ трибѣ *Dictyophorini* отнесены слѣдующіе палеарктическіе новые роды: 1) *Saigona* M a t s. 1910, съ типичнымъ видомъ *ishidae* M a t s. 1910 изъ Сѣверной Японіи[6]); къ нему-же M e l i c h a r относитъ и уссурійскую *Dict. ussuriensis* (L e t h.), 3-ій видъ этого же рода водится на Формозѣ. Въ виду такого географическаго распространенія представителей p. *Saigona*, нельзя не признать, что избранное M a t s u m u r a названіе совершенно не-

[6]) Этотъ родъ и видъ, вмѣстѣ съ нѣсколькими другими японскими формами сем. *Fulgoridae*, былъ описанъ пр. M a t s u m u r a въ Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., III, 1910. Статья эта мнѣ осталась неизвѣстной, и, насколько я знаю, названный журналъ отсутствуетъ въ библіотекахъ С.-Петербурга. Поэтому эти формы и не вошли въ мой Katalog d. pal. Hemipt. 1912". На этомъ основаніи я упоминаю здѣсь о всѣхъ родахъ и видахъ впервые описанныхъ тамъ M a t s u m u r a, за исключеніемъ конечно тѣхъ, которыя извѣстны только съ о-въ Формозы и Ліу-Кіусскаго архипелага.

удачно. Что сказали бы объ авторѣ научной статьи, который лицъ, родившихся и всю жизнь прожившихъ въ Казани, Москвѣ и Парижѣ, вздумалъ бы обозначать общимъ именемъ калькутцевъ? Полагаю, что при самомъ снисходительномъ отношеніи критиковъ, они признали бы такое изобрѣтеніе за недопустимую насмѣшку надъ читателями.

2. *Leprota* Mel. n. gen. для *Dict. fulgoroides* Walk. Въ мѣстонахожденіяхъ этого вида Melichar'омъ пропущенъ С. Китай.

3. *Callodictya* Mel. n. gen. для *Dict. krüperi* Fieb. изъ Греціи.

4. *Tenguella* Mats. 1910 съ видомъ *mitsuhashii* Mats. 1910 изъ Японіи.

Въ трибѣ *Dictyopharini* у Melichar'a описаны еще слѣдующіе новые виды: *Dictyophara asiatica* изъ Малой Азіи, *D. distincta* изъ Мореи, *D. seladonica* изъ Португаліи, *D. nakanonis* Mats. 1910 изъ Японіи; сверхъ того онъ принимаетъ за самостоятельный видъ *D. unicolor* var. *vittata* Put., но даетъ ему, повидимому безъ всякой надобности, новое имя *D. proxima*, и наконецъ онъ раздѣляетъ два восточно-азіатскихъ вида того же рода, которые раньше смѣшивались другъ съ другомъ, а именно *D. sinica* Walk. (= *inscripta* Walk. = *insculpta* Walk.) изъ Китая и D. *patruelis* Stål. 1858 (= *inscripta* Uhl. = *sinica* Mats. = *tengi* Mats. 1910) изъ Японіи, Формозы и Малакки. *D. maculata* Mats. 1910 по Melichar'y является синонимомъ *D. cumingi* Dist. 1906, и такимъ образомъ ареалъ распространенія этого вида охватываетъ Синдъ, Бенгалію и среднюю Японію. Melichar соединяетъ также *D. pannonica* Germ. съ *D. longirostris* Walk (= *iberica* Fieb.) и *D. striata* Osh. съ *D. pallida* Dop., но эти заключенія кажутся мнѣ очень сомнительными, а потому означенные виды необходимо подвергнуть детальному изученію.

Въ трибѣ *Orgerini* Mel. описанъ *Bursinia insularis* n. sp. съ Канарскихъ острововъ и *Orgerius albocinctus*, sp. n. изъ Испаніи. Послѣдній вѣроятно долженъ быть отнесенъ къ моему роду *Nymphorgerius*.

Литературныя данныя о географическомъ распространеніи отдѣльныхъ видовъ использованы не вездѣ съ достаточною полнотою. Къ сожалѣнію, нерѣдко Melichar не отмѣчаетъ, видѣлъ-ли онъ экземпляры приводимаго вида, или-же его описаніе составлено только по печатнымъ источникамъ. Къ недостаткамъ реферируемой монографіи несомнѣнно принадлежитъ и отсутствіе въ текстѣ указаній на рисунки помѣщенные на приложенныхъ таблицахъ. Самые рисунки не отличаются ни особымъ изяществомъ, ни достаточною наглядностью.

В. Ошанинъ (С.-Петербургъ).

Orthoptera.

60. Burr, Malcolm. Замѣтки о кавказскихъ прямокрылыхъ. Извѣстія Кавказск. Музея, т. VII, стр. 169—184, одна таблица.

Статья представляетъ результатъ обработки сборовъ автора въ 1912 г. Всего приводится 91 видъ, изъ которыхъ 19 видовъ новы для Кавказа, одинъ новый для фауны Россіи (*Olynthoscelis indistincta* Bol.) и два впервые описываются — *Hololampra schelkovnikovi* Burr, sp. n. и *Podisma koenigi* Burr, sp. n. Впрочемъ, при подсчетѣ количества новыхъ для Кавказа видовъ авторъ допускаетъ совершенно непонятныя ошибки: *Paratettix meridionalis* Serv., *Leptophyes albovittata* Kollar и *Oedaleus mlokosiewitchi* Bol. давно извѣстны съ Кавказа. Довольно неожиданно нахожденіе въ Закавказьи такихъ средне-европейскихъ видовъ, какъ *Stenobothrus vagans* Ev. и *Meconema varium* Fabr. Вызываетъ нѣкоторыя сомнѣнія указаніе автора на нахожденіе въ Закавказьи извѣстнаго лишь изъ Румыніи *Nemobius saussurei* Bol.; еще болѣе странно, что авторъ считаетъ названный видъ близкимъ одновременно къ тремъ столь различнымъ между собой видамъ, какъ *N. tartarus* Sauss., *N. heydeni* Fisch. и *N. adelungi* Uvarov.

На приложенной къ работѣ черной таблицѣ даны очень наглядные рисунки вновь описываемыхъ видовъ и недостаточно до сихъ поръ описаннаго *Olynthoscelis indistinata* Bol.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

Karny, H. Ueber die Reduktion der Flugorgane bei den Orthopteren. Zool. Jahrbücher., Abt. f. allg. Zool. u. Physiol., XXXIII, Hft 1., 1912, 2 Taf. **61.**

Одно изъ положеній дарвинизма гласитъ: филогенетическое развитіе необратимо; измѣнившійся въ извѣстномъ направленіи органъ не можетъ придти въ первобытное состояніе (Irreversibilitätsgesetz L. Dollo). Органъ, ставшій рудиментарнымъ, не можетъ снова начать функціонировать; эту функцію беретъ на себя другой органъ, а если это невозможно, организмъ вымираетъ. Возможность дальнѣйшаго развитія для органа все болѣе ограничивается, это простирается на цѣлыя группы органовъ, уменьшается измѣнчивость и увеличивается постоянство плана строенія. Отсюда слѣдуетъ далѣе, что спеціализированныя формы, достигшія этого постоянства, при измѣненіи жизненныхъ условій, не въ состояніи приспособиться къ нимъ и вымираютъ; такія высоко развитыя формы никогда не являются исходнымъ пунктомъ для типовъ.

Авторъ находитъ подтвержденіе этого закона, изслѣдуя редукцію крыльевъ у прямокрылыхъ. Редукція протекаетъ вполнѣ закономѣрно, исходя изъ апикальнаго поля, такъ что дистальная часть крыла является сильнѣе редуцированной, нежели проксимальная. Если редукція зашла достаточно далеко — новое появленіе длиннокрылой формы уже невозможно и если оно все-таки обнаруживается, то ясно выступаетъ редукція жилкованія; по признакамъ строенія и жилкованія крыльевъ легко отличить первично-длиннокрылыя формы отъ вторично-длиннокрылыхъ.

В. Редикорцевъ (С.-Петербургъ).

Пыльновъ, Е. В. Къ фаунѣ прямокрылыхъ сѣверной части Области Войска Донского. Дневникъ Зоологич. Отдѣленія Импер. Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, нов. сер. т. I, № 3, стр. 137—143, Москва, 1913. **62.**

Первая работа, касающаяся фауны сѣверной части Донской Области дала 13 новыхъ для Области видовъ; число извѣстныхъ для ея фауны видовъ *Orthoptera genuina*, доведено теперь до 72, что, конечно, не исчерпываетъ фауны. Наиболѣе интересныя данныя: нахожденія *Stauronotus albicornis* Ev., не показаннаго ранѣе восточнѣе Уральской области (впрочемъ, авторъ реферируемой статьи указываетъ на рядъ признаковъ, сближающихъ его экземпляры со *St. genei* Ocskay, такъ что онъ высказываетъ даже предположенія объ идентичности этихъ двухъ видовъ). Для *Poecilimon tauricus* Retov. устанавливается новая сѣверная граница распространенія. Описанный референтомъ изъ Уральской области видъ *Platycleis dubia* Uvarov, найденъ и въ Донской Области; очевидно, онъ распространенъ и въ промежуточныхъ районахъ.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

Pseudoneuroptera.

Б. Сабанѣевъ. О нахожденія *Anax imperator* Leach. въ С. Кузьминкахъ, Московскаго уѣзда. Природа и Охота, 1910, іюль, стр. 22—28. **63.**

Авторъ замѣтки устанавливаетъ фактъ залета и постепенной акклиматизаціи стрекозы *Anax imperator* Leach. въ Московскомъ уѣздѣ въ селѣ Кузьминкахъ.

Первые экземпляры стрекозы, какъ думаетъ авторъ, могли появиться въ 1905 году, а массовая перекочевка насѣкомаго началась въ 1906 году. Въ слѣдующіе годы (1907—1909) указанная стрекоза уже становится постояннымъ насѣкомымъ московской фауны.

Кромѣ того авторъ даетъ нѣкоторыя біологическія данныя относительно *Anax imperator* Leach.

Anax imperator Leach. въ Россіи по Якобсону и Біанки [7]) встрѣчается отъ Польши и юго-западныхъ губерній по всему югу до Киргизскихъ степей, Туркестана и Закавказья.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

Insecta obnoxia.

64. Бюллетень о вредителяхъ сельскаго хозяйства и мѣрахъ борьбы съ ними. Сезонный листокъ Энтомологическаго и Фитопатологическаго Бюро при Харьковской Губернской Земской Управѣ, 1913 г., № 1.

Тотъ огромный вредъ, который причиняютъ насѣкомыя (и грибки) въ сельскомъ и садовомъ хозяйствѣ, вредъ носящій зачастую характеръ бѣдствія, заставляетъ серьезно взглянуть на организацію борьбы съ вредителями и подачу своевременной помощи неселенію. Означенный листокъ именно и имѣетъ цѣлью своевременно предупреждать хозяевъ о возможности появленія въ угрожающемъ для урожая количествѣ тѣхъ или иныхъ вредителей. Вмѣстѣ съ тѣмъ въ немъ находимъ совѣты и инструкціи: какія мѣры и когда слѣдуетъ принимать, какъ для предупрежденія появленія вредителей, такъ и въ случаѣ, если они уже существуютъ.

Путемъ такихъ бюллетеней, Бюро, несомнѣнно, ближе станетъ къ населенію. Весь успѣхъ будетъ, конечно, зависѣть какъ отъ руководителей листка, такъ и отъ своевременнаго выхода его и способа распространенія. На первое время, какъ это видно изъ предисловія, предположена безплатная разсылка листка всѣмъ губернскимъ гласнымъ, сельско-хозяйственнымъ обществамъ, агрономамъ и инструкторамъ по садоводству. Мнѣ лично кажется, что слѣдовало бы включить въ это число и болѣе заинтересованное населеніе — самихъ хозяевъ. На первое время это можно сдѣлать хотя-бы путемъ безплатной раздачи инструкторами и практикантами губернскаго и уѣздныхъ земствъ. Если-же кто-либо изъ хозяевъ проявитъ къ листку интересъ и пожелаетъ его получать регулярно, то разсылать по подпискѣ, при условіи самой минимальной платы.

Стиль статей листка упрощенный, популярный. Впрочемъ, все-же имѣется немало мудреныхъ словъ и оборотовъ, свойственныхъ современному русскому научно-литературному языку.

Статей имѣющихъ энтомологическій характеръ, въ единственномъ пока вышедшемъ номерѣ, только двѣ: 1) Объ ожидаемомъ появленіи вредителей въ 1913 году и 2) Текущія работы въ садахъ. Обѣ принадлежатъ перу В. Г. Аверина. Въ первой статьѣ обращается вниманіе хозяевъ на возможность появленія въ настоящемъ году тѣхъ или иныхъ вредителей изъ числа общераспространенныхъ, почти ежегодно нападающихъ на сады и огороды: яблонную моль, боярышницу, яблоннаго цвѣтоѣда, олёнку, златогузку и т. д. Во второй — даются краткія наставленія о текущихъ работахъ въ садахъ по борьбѣ съ вышеупомянутыми вредителями.

По принятой прикладными энтомологами традиціи, при латинскихъ видовыхъ названіяхъ имя автора, конечно, отсутствуютъ. Правда, сомнѣваться, какой видъ имѣется въ виду не приходится, но все-же слѣдуетъ помнить, что всякое научное названіе слагается всегда, самое меньшее, изъ трехъ элементовъ: рода, вида и имени ав-

[7]) Г. Якобсонъ и В. Біанки. „Прямокрылыя и ложносѣтчатокрылыя Россійской Имперіи. Спб., 1905.

тора послѣдняго. Названіе безъ одного изъ этихъ элементовъ всегда будетъ напоминать господина разгуливающаго въ цилиндрѣ, но безъ сапогъ!

В. Плигинскій (Севастополь).

Отчетъ о дѣятельности Энтомологическаго Бюро и обзоръ мѣ- 65.
ропріятій по борьбѣ съ вредителями за 1910 годъ. Харьковъ, 1913. **Тоже, за 1911 годъ.**

Съ изряднымъ опозданіемъ вышли настоящіе отчеты Энтомологическаго Бюро Харьковской Губернской Земской Управы. Причина этого явленія, какъ намъ стало извѣстнымъ, — отсутствіе въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ постояннаго руководителя Бюро.

Составлены отчеты по уѣздамъ, на основаніи соотвѣтствующихъ отчетовъ инструкторовъ и практикантовъ. Такой порядокъ нельзя назвать удачнымъ, такъ какъ ясно представить картину распространенія вредителей въ предѣлахъ губерніи и предложенныхъ, или принятыхъ противъ нихъ мѣръ довольно затруднительно: приходится перелистать, напримѣръ, весь отчетъ, чтобы узнать, наблюдался-ли и въ какихъ мѣстахъ непарный шелкопрядъ.

Это-же заставляетъ и насъ уклониться отъ подробной передачи отчета по отношеніи къ насѣкомымъ.

В. Плигинскій (Севастополь).

Брагина, А. Біологическія наблюденія надъ гороховымъ долгоноси- **66.**
комъ (*Sitona lineata* L.) Хозяйство, 1910, № 31, стр. 1407—1414, съ 6 рисунками въ текстѣ.

Въ этой небольшой замѣткѣ сообщаются весьма интересныя свѣдѣнія, до сихъ поръ неизвѣстныя, о жизни гороховаго долгоносика (*Sitona lineata* L.) Этотъ жучекъ въ IV—V въ разное время откладываетъ кучками (по 32 яичка) до 426 яицъ, при повторной копуляціи. Черезъ двѣ недѣли изъ яичекъ вылупляются личинки и идутъ въ землю, гдѣ въѣдаются въ клубеньки съ азотоусваяющими бактеріями на корняхъ гороха.

Такимъ образомъ, гороховый долгоносикъ, кромѣ вреда причиняемаго жукомъ (поѣданія листьевъ), вреденъ еще и тѣмъ, что личинка разрушаетъ клубеньки и тѣмъ уменьшаетъ азотособирательную способность корней гороха.

По мнѣнію автора, не только горохъ, но также клеверъ и люпинъ [8]) могутъ подвергаться нападеніямъ на клубеньки со стороны личинокъ *Sitona*. Для борьбы съ долгоносиками рода *Sitona* авторъ рекомендуетъ: 1) окружать поля ловчими канавами; 2) всходы пульверизировать 5% хлористымъ баріемъ или 0,3% швейнфуртской зеленью съ известью или нашатырнымъ спиртомъ.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

Васильевъ, И. В. Малярійные комары Туркестанскаго края въ связи **67.**
съ культурой риса и опыты борьбы съ ними. Предварительное сообщеніе. Труды Бюро по энтомологіи, Т. IX, № 2, стр. 1—28, СПб., 1911. Ц. 5 к.

Туркестанъ и Закавказье считаются очагами болотной лихорадки (маляріи), разносимой комарами изъ группы *Anophelinae*. Туркестанскій край въ отношеніи фауны комаровъ совершенно не изслѣдованъ, тогда какъ продолжительное затопленіе водой рисовыхъ полей и долгое жаркое лѣто создаютъ весьма благопріятныя условія для развитія комаровъ и распространенія маляріи.

Въ предѣлахъ Туркестана (Сыръ-Дарьинская, Самаркандская и Ферганская области), по наблюденіямъ автора, водятся четыре вида малярійныхъ

[8]) Можетъ, и всѣ бобовыя растенія. *Реф.*

комаровъ: *Anopheles claviger* F., *A. pseudopictus* Grassi var. *florovi* Portsh., *A. superpictus* Grassi var. *wassiliewi* Portsh. и *A. pulcherrimus* Theob. Наиболѣе распространеннымъ авторъ считаетъ послѣдняго. Его-же авторъ считаетъ носителемъ маляріи въ Туркестанѣ. Съ этимъ послѣднимъ мнѣніемъ можно будетъ, конечно, только тогда согласиться, когда микроскопическимъ и біологическимъ анализомъ будетъ найденъ въ органахъ комара малярійный паразитъ. Одно присутствіе малярійнаго комара не опредѣляетъ еще распространеніе болотной лихорадки. Тѣмъ болѣе, что, насколько извѣстно, есть мѣстности съ маляріею, гдѣ нѣтъ малярійнаго комара, и, наоборотъ, есть мѣстности, гдѣ не распространена малярія, а малярійные комары есть.

Важнѣйшими очагами размноженія малярійныхъ комаровъ въ Туркестанѣ, кромѣ естественныхъ лужъ, являются еще и искусственныя, происходящія отъ несовершеннаго искусственнаго орошенія рисовыхъ полей и застоя тамъ воды. Для удобства полива рисовыя поля разбиваются на клѣтки. И вотъ на этихъ клѣткахъ личинки первое время, пока рисъ не подросъ, распространены по всей водной поверхности, а съ ростомъ и кущеніемъ растенія онѣ перебираются на края и вообще на открытыя мѣста.

Рисовыя поля еще и тѣмъ покровительствуютъ размноженію малярійныхъ комаровъ, что глубина воды на нихъ бываетъ 4—5 вершковъ, вода постоянно спокойна и прогрѣвается иногда до 40° С. Обиліе пара на поляхъ, сорная растительность и различныя мелкія животныя даютъ обильный кормъ для личинокъ комаровъ. Въ естественныхъ условіяхъ комары поселяются на болотахъ на свободныхъ отъ растеній мѣстахъ—„окошкахъ", прудахъ, лужахъ и рѣкахъ.

Первое поколѣніе малярійныхъ комаровъ появляется въ Туркестанѣ въ началѣ апрѣля и въ теченіи всего лѣта они даютъ болѣе трехъ поколѣній. Размѣры кладокъ яицъ за одинъ разъ у различныхъ комаровъ различны; такъ *Anopheles pulcherrimus* отложилъ 269 яицъ, *A. superpictus* var.— 181. На другой—третій день послѣ откладки изъ яичекъ вылупляются личинки. Недѣли черезъ 2—3 личинки закукливались, а черезъ 2—3 дня изъ куколокъ появлялись крылатыя особи. Кусаютъ комары какъ съ наступленіемъ сумерекъ, такъ и днемъ. Личинки комаровъ многоядны; питаются животными и растеніями.

Какъ личинки, такъ и яички комаровъ могутъ жить внѣ воды, на сушѣ, на влажномъ пескѣ, въ теченіи нѣсколькихъ дней.

Какъ мѣру борьбы, испытанную авторомъ, можно считать керосинъ (1/2 лота на 1 кв. аршинъ), распыляемый на поверхности и не вредящій растеніямъ.

Другимъ ларвицидомъ считается швейнфуртская зелень (0,1 золотника на квадратный аршинъ). Автору удалось выяснить на мѣстахъ обитаемыхъ рыбой, что нѣкоторыя рыбы съ жадностью поѣдаютъ личинокъ, а потому рыбу можно рекомендовать для борьбы съ личинками комаровъ. Наиболѣе охотно личинокъ поѣдаютъ *Girordinus januarius* Hens. и *Platypoecilia maculata* Gth. — акваріальныя экзотическія рыбки.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

68. **Васильевъ, И.** Второе сообщеніе о малярійныхъ комарахъ Туркестанскаго края въ связи съ культурой риса и опытахъ борьбы съ ними. Ibidem, T. IX, № 7, стр. 1—26., СПб., 1912. Ц. 5 к.

Брошюрка эта является продолженіемъ предыдущей и содержитъ краткій отчетъ о работахъ по изученію малярійныхъ комаровъ, вмѣстѣ съ сравнительными изслѣдованіями очаговъ ихъ размноженія. Авторъ излагаетъ также значеніе болотъ и рисовыхъ полей для размноженія малярійныхъ комаровъ и нѣкоторые опыты по борьбѣ съ малярійными комарами на рисовыхъ поляхъ.

Изъ мѣръ борьбы съ малярійными комарами авторъ рекомендуетъ періодическую осушку рисовыхъ полей, продолжающуюся въ іюнѣ и іюлѣ

12 дней, а въ августѣ 14 дней. Срокъ осушки зависитъ отъ погоды и продолжительности развитія малярійнаго комара.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

Васильевъ, И. В. Бахчевая или тыквенная тля (*Aphis gossypii* Glow). Съ 8 рис. въ текстѣ. Труды Бюро по энтомологіи. Т. VIII, № 6., СПб., 1910., 94 стр. Ц. 5 к. **69.**

Въ этой небольшой брошюркѣ излагается исторія появленія вредителя — тыквенной тли (*Aphis gossypii* Glow) или, какъ ее называютъ на югѣ Россіи, попельменца, попельнуха, попелюха (отъ слова пепелъ); географическое распространеніе ея въ Россіи („едва ли не по всему югу и юго-востоку"); описаніе безкрылой и крылатой живородящей самки, нимфы и личинки; образъ жизни; вредъ, причиняемый тлею; враги бахчевой тли и мѣры борьбы съ нею.

Упомянутая тля причиняетъ вредъ огурцу, арбузу, дынѣ, тыквѣ, хлопчатнику и другимъ растеніямъ. На культурныя растенія тля переходитъ съ сорной травянистой растительности. Живетъ тля на нижней сторонѣ листьевъ, въ углахъ и вдоль жилокъ.

Появляется тля весною и къ концу мая. Отъ одной самки получается нѣсколько десятковъ особей. Живородитъ тля сейчасъ, какъ только послѣ четырехъ линокъ станетъ взрослой. Она можетъ принести до 20 дѣтенышей и всего дать 13 послѣдовательныхъ поколѣній. По наблюденіямъ въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки, бахчевая тля можетъ зимовать и живородить въ теченіи зимы, живя на сорной травѣ — пастушьей сумкѣ (*Capsella bursa pastoris*), не боясь морозовъ (—8° R) и снѣга.

Вредъ, причиняемый тлею, заключается въ томъ, что листья покрываются складками, то стягиваясь, то пузыревидно вздуваясь.

Борьба съ тлею заключается въ опрыскиваніи пораженныхъ растеній мыльной водой (1 фунтъ зеленаго мыла на 1 ведро воды) черезъ изогнутый наконечникъ, если приходится опрыскивать листья снизу. Кромѣ опрыскиванія необходимо удалять сильно зараженныя растенія и сейчасъ-же ихъ сжигать.

Дѣятельнымъ истребителемъ тли считается личинка одного комарика (*Aphidoletes carnifex*).

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

И. В. Васильевъ. Обыкновенный паутинный клещикъ (*Tetranychus telarius* L.). Труды Бюро по энтомологіи, Т. VIII, № 7, Спб., 1910, съ рис. въ текстѣ. **70.**

Помимо насѣкомыхъ, не малый вредъ причиняютъ нашимъ культурнымъ растеніямъ паукообразныя и особенно клещи изъ семейства *Tetranychidae*, изъ которыхъ наиболѣе распространенъ паутинный (красный) клещикъ *Tetranychus telarius* L.

Клещами стали интересоваться сравнительно недавно и теперь уже составилась литература по вреднымъ для растеній клещамъ. Небольшую сводку этой литературы мы можемъ найдти у Sorauer'a [9]). Паутинный клещикъ широко распространенъ какъ въ З. Европѣ, такъ и у насъ въ Россіи и причиняетъ онъ вредъ (бѣловатыя пятна на листьяхъ) весьма многимъ растеніямъ, и больше всего: фасоли, огурцу, хлопчатнику, гороху, люцернѣ, арбузу, дынѣ, баклажану, смородинѣ, малинѣ, сливѣ, яблонѣ и многимъ другимъ.

Размножаясь партеногенетически, какъ подтверждено наблюденіями автора, клещикъ появляется иногда въ большихъ количествахъ оплетая листья своею паутинкой. Въ своей брошюркѣ авторъ даетъ описаніе клещика, образа его жизни, вреда отъ него, его враговъ и мѣры борьбы съ нимъ.

---

[9]) Sorauer, P. Handbuch der Pflanzen-Krankheiten. Berlin, 1906—1911.

Изъ мѣръ, примѣняемыхъ противъ клещика, наилучшей является опыленіе листьевъ порошкомъ сѣрнаго цвѣта.

Изъ враговъ клещика авторъ указываетъ *Scymnus punctillusa* Ws., *S. minimus* Payk. (*Coccinellidae*) и личинку послѣдняго, личинку камарика *Arthrocnodax tetranychi*, клопиковъ *Triphleſis nigra* Wiff., *Anthocoris cursitans* Fall., личинокъ *Chrysopa* и *Hemerobius*, хищныхъ трипсовъ — *Thrips sexmaculata* Perg, которые въ Сѣверной Америкѣ истребляютъ клещика *Tetranychus bimaculatus;* клеща изъ рода *Dermanyssus.*

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

71. Волковичъ, Е. Н. Личинка мухи Вольфарта (*Wohlfahrtia magnifica* Schin.) въ зубахъ или деснахъ нашихъ крестьянъ и народные способы ихъ изгнанія. Ibidem, Т. IX., № 3., стр. 1—15., Спб., 1911. Ц. 5 к.

Авторъ, бывшій земскій врачъ въ Херсонской губерніи, описываетъ нѣсколько случаевъ нахожденія личинокъ мухи Вольфарта (*Sarcophila wohlfahrti* Portsh. seu *Wohlfahrtia magnifica* Schin.) въ зубахъ и деснахъ человѣка.

Эта муха кладетъ личинокъ на животныхъ и человѣка. Она живетъ исключительно на поляхъ и охотно держится возлѣ стадъ. У животныхъ личинки эти заводятся часто въ ранахъ, а у человѣка на мѣстахъ поврежденій кожи на ушахъ, носу, глазахъ, рту и т. д.;-нападаетъ на человѣка во время сна подъ открытымъ небомъ. Особенно опасна муха въ періодъ времени съ 10 ч. утра до 4 ч. пополудни, передъ дождемъ или въ душный парный день, богатый періодическими дождями. Нападеніе личинокъ на органы чувствъ влечетъ за собою часто ужасныя послѣдствія: потерю зрѣнія, слуха.

Случаи червивой болѣзни, когда личинки занимаютъ большія участки тѣла и почти заживо съѣдаютъ человѣка, чрезвычайно рѣдки. Изгнать личинокъ изъ зуба или десны можно только оперативнымъ путемъ — вытаскивая личинокъ изъ раны; но предварительно личинокъ надо умертвить керосиномъ или скипидаромъ.

Знахари (цыгане, китайцы и др.) лечатъ зубную боль тѣмъ, что заставлютъ больного держать ротъ открытымъ надъ горшкомъ въ которомъ заварены сѣмена, плоды и листья бѣлены (*Hyosciamus*) или сѣменами положенными на горящіе уголья. Паръ или дымъ попадаетъ на больной зубъ и оттуда вываливается личинки мухи. Если-же личинки нѣтъ, то подсавываютъ запасенную ранѣе личинку или что-нибудь похожее, дабы поддерживать всегда убѣжденіе, что всякая зубная боль причиняется червяками.

Муха Вольфарта водится повсемѣстно въ Южной Россіи.

Въ лѣто муха имѣетъ нѣсколько поколѣній, говоритъ авторъ, основывая свое предположеніе не на непосредственныхъ наблюденіяхъ, какъ слѣдовало-бы, а на нахожденіи личинокъ въ разное время въ іюлѣ и августѣ.

Въ концѣ своей статьи авторъ описываетъ отличительные признаки личинокъ мухи Вольфарта для практическихъ цѣлей и для неспеціалистовъ.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

72. Кальяновъ, П. О майскихъ жукахъ. Сельско-хозяйственный листокъ Камышанскаго уѣзднаго земства. 1912, № 7, стр. 215—217.

Авторъ, вопреки точно установленнымъ даннымъ, утверждаетъ, что личинки майскаго жука живутъ въ навозѣ и что куколка майскаго жука зимуетъ. Кромѣ этихъ есть еще ошибки, но онѣ исправлены въ примѣчаніяхъ Редакціи.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

Щвецовъ, В. По поводу предыдущей статьи. Ibidem, стр. 217—218. **73.**

Авторъ исправляетъ ошибу П. Кальянова, указывая, что въ навозѣ встрѣчаются личинки жуковъ—носороговъ (*Oryctes nasicornis* L.), а не майскихъ жуковъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ авторъ отмѣчаетъ, что подобныя ошибки бывали и въ другихъ журналахъ. Все это лишній разъ доказываетъ легкое отношеніе къ прикладной энтомологіи и нежеланіе считаться съ литературой или мнѣніями спеціалистовъ.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

Порчинскій, І. По поводу примѣненія нашимъ населеніемъ рѣчного рака *(Astacus)* въ борьбѣ съ гусеницами, вредящими плодовымъ деревьямъ. Труды Бюро по энтомологіи, Т. IX, № 1, стр. 1—13, Спб., 1911, ц. 3 к. **74.**

Въ этой интересной брошюркѣ авторъ трактуетъ о распространенномъ даже и теперь въ Россіи суевѣріи — вывѣшиваніи живого или мертваго рака (*Astacus*) для изгнанія гусеницъ съ плодовыхъ деревьевъ.

Суевѣріе это родилось и окрѣпло, говоритъ авторъ, на Востокѣ въ отдаленной древности, приводя интересныя историческія и этнографическія справки изъ русской и иностранной литературы. Въ религіозныхъ представленіяхъ древняго Востока ракъ имѣетъ большое значеніе и примѣнялся какъ предохраненіе отъ разныхъ вредныхъ вліяній и какъ медицинское средство.

Въ настоящее время такое суевѣріе распространено тамъ, гдѣ когда-то были богатые рачьи промыслы: устья рѣкъ, впадающихъ въ Черное и Каспійское моря, особенно Волги и Днѣпра; Украйна и Астрахань. Тамъ эти суевѣрія поддерживались мѣстными жителями съ цѣлью обезпеченія добыванія и сбыта выгоднаго промыслового животнаго—рѣчного рака.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

Порчинскій, І. А. Моли, вредящія у насъ малинѣ и смородинѣ. Ibidem, Т. IX, № 4, съ 2 рис. въ текстѣ, Спб., 1911. Ц. 5 к. **75.**

Въ этой брошюркѣ авторъ излагаетъ біологію смородинной моли (*Incurvaria capitella* Cl.) и малинной моли (*Incurvaria rubiella* Bjerk.). Впервые описаніе образа жизни смородинной моли было дано Э. К. Линдеманомъ [10]), но крайне неточно и ошибочно.

Смородинная моль летаетъ въ то время—въ первой половинѣ мая—когда ягоды смородины развились только на половину.

На такія ягоды и садится моль, вводитъ яйцекладъ внутрь ягоды и откладываетъ яичко. Въ іюнѣ мѣсяцѣ моль поѣдаетъ ягоды.

Гусеничка питается сѣмячкомъ ягоды и въ это время бываетъ блѣдно-желтаго цвѣта. Въ одной ягодѣ можетъ встрѣтиться и двѣ гусенички. Въ серединѣ или концѣ іюня гусеничка достигаетъ величины до 2 мм., становится яркокрасной, покидаетъ ягоду и гдѣ-нибудь на вѣткахъ, среди мертвыхъ почекъ и въ другихъ мѣстахъ вьетъ себѣ маленькій, плотный, бѣлый коконъ. Въ этомъ коконѣ гусеница живетъ и остается зимовать. Въ послѣднихъ числахъ марта (подъ Москвой) гусеничка покидаетъ свой коконъ и переселяется въ почки смородины, которыя еще не начали набухать. Въ почкѣ гусеничка живетъ около недѣли и выѣдаетъ всю почку. Потомъ линяетъ, становится яркозеленой и переходитъ на другія успѣвшія распуститься почки. Въ концѣ апрѣля гусеница достигаетъ величины до 8 мм. теряетъ зеленый цвѣтъ и становится грязно-бѣловатой, переходитъ на нижнюю поверхность листа смородины, заворачиваетъ край листа и тамъ закукливается. Гусеница можетъ закукливаться и на землѣ подъ мхомъ, въ легкомъ коконѣ. Черезъ 8 дней вылупляется моль и въ серединѣ мая (средняя Россія) начинается обильный летъ бабочки.

[10]) Линдеманъ, Э. „Насѣкомыя вредныя для сада и огорода въ средней и сѣверной Россіи", Спб., 1909.

Бороться съ этимъ вредителемъ возможно такъ: убираютъ и уничтожаютъ преждевременно созрѣвшія ягоды, въ которыхъ живетъ гусеничка. Очищаютъ вѣтви, на которыхъ закуливается моль, и соръ сжигаютъ. Кусты надо опрыскать растворомъ зеленаго мыла (1 ф. мыла на 2 ведра воды).

Въ біологическомъ отношеніи гусеница смородинной моли интересна тѣмъ, что у нея съ измѣненіемъ цвѣта пищи измѣняется и цвѣтъ тѣла.

Малинная моль причиняетъ вредъ почкамъ и молодымъ побѣгамъ малины. Бабочка откладываетъ яички у основанія тычинокъ цвѣтка малины. Вышедшая изъ яичка гусеница живетъ въ цвѣтоложѣ, не причиняя вреда. Когда созрѣваютъ плоды, гусеничка покидаетъ цвѣтоложе и ищетъ убѣжища на стебляхъ малины или въ землѣ. Тамъ она въ маленькомъ чехликѣ зимуетъ. На слѣдующую весну гусеничка покидаетъ коконъ и начинаетъ вредить побѣгамъ, выѣдая почки. Взрослая гусеница на листьяхъ или въ другомъ какомъ-нибудь мѣстѣ вьетъ коконъ и въ немъ уже закукливается. Черезъ 8 дней изъ куколокъ вылетаютъ бабочки. Въ біологіи этой моли очень много общаго со смородинной молью.

Въ Англіи съ этимъ врагомъ смородины борятся обрѣзываніемъ и сжиганіемъ вѣтки съ поврежденными почками. Раннею весною можно опрыскивать вѣтки растворомъ зеленаго мыла.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

76. Порчинскій, І. А. Обыкновенная зубоножка (*Hydrotaea dentipes* F.) ея біологія и истребленіе личинками ея личинокъ комнатной мухи. Труды Бюро по энтомологіи, Т. IX, № 5, СПб., 1911, 1—30 стр., съ 23 рисунками въ текстѣ. Ц. 5 к.

Въ означенной работѣ авторъ трактуетъ о взаимныхъ отношеніяхъ между: осенней жигалкой (*Stomoxys calcitrans* L.), шмелевидной навозницей (*Mesembrina mystacea* L.), комнатной мухой (*Musca domestica* L.), обыкновенной личинкоѣдкой (*Hydrotaea dentipes* F.), домовой мухой (*Muscina stabulans* Fall.), зеленой падальной мухой (*Lucilia caesar* L.) и конской личинкоѣдкой (*Polietes albolineata* Fall.), которые могутъ жить въ состояніи личинокъ на калѣ и на другихъ разлагающихся веществахъ.

Болѣе подробно излагается біологія обыкновенной или конюшенной зубоножки и конской личинкоѣдки, съ описаніемъ и рисунками яичка, личинки и взрослаго насѣкомаго. Обыкновенная зубоножка можетъ жить, какъ на калѣ человѣка, такъ и на гниломъ мясѣ и питаться не только этими веществами, но и личинками другихъ мухъ, живущихъ въ тѣхъ-же условіяхъ, какъ напримѣръ комнатной мухи. Зубоножка обыкновенная въ большомъ количествѣ истребляетъ попадающихся ей на пути личинокъ вышеупомянутыхъ мухъ. Въ силу этого и при большой плодовитости своей (откладываетъ 170—200 яичекъ), муха-зубоножка является дѣятельнымъ истребителемъ комнатныхъ мухъ. Комнатная муха, въ противномъ случаѣ, при благопріятныхъ условіяхъ размножилась-бы до неимовѣрныхъ размѣровъ. Личинки обыкновенной зубоножки очень рѣдко встрѣчаются въ открытой природѣ, въ калѣ человѣка или конскомъ калѣ. Въ послѣднемъ она истребляется личинками обыкновенной и рыженогой личинкоѣдками.

Въ концѣ своей работы (стр. 26—30) авторъ описываетъ фауну мухъ на хуторахъ, разбросанныхъ въ сухой безводной степи, сравнивая эту фауну съ фауной океаническихъ острововъ, которые постепенно заселяются материковыми животными, но на которыхъ многіе изъ послѣднихъ еще совершенно отсутствуютъ. Какъ примѣръ приводится перечень мухъ, тѣсно связанныхъ съ нашимъ домоводствомъ, съ трупами, экскрементами и т. под. и найденныхъ на хуторѣ въ Ставропольской губ. (Прасковенскій уѣздъ). Въ упомянутомъ мѣстѣ были найдены: зеленая овечья муха (*Lucilia sericata* Mg.), муха Вольфарта (*Wohlfahrtia magnifica* Schin.), полевая муха (*Musca ovipara*), малая навозница (*Plaxemyia* [*Musca*] *vitripennis* Mg.), домовая муха (*Musca stabulans* Fall.), широколобая живородящая муха (*Sarcophila latifrons* Fall.), настоящія живородящія мухи (*Sarcophaga me-*

lanura M g., *S. lineata* F a l l., *S. cruentata* M g.), *Wohlphartia balassogloi* P o r t s h., дворовая муха (*Phormia regina* M g.), тахины (*Cnephalia bucephala* M g., *Tachina larvarum* L.) и въ огромномъ количествѣ комнатная муха (*Musca domestica* L.).

Вмѣстѣ съ тѣмъ въ тѣхъ-же мѣстахъ замѣчено полное отсутствіе обыкновенной зубоножки, зеленой падальной мухи (*Lucilia caesar* L.), зеленой коровницы (*Musca cornicina* F.), зеленой навозницы (*Pyrellia cadaverina* L.), обыкновенной желтоногой и конской личинкоѣдокъ.

Обиліе комнатной мухи объясняется полнымъ отсутствіемъ ея врага — обыкновенной зубоножки. Истребленіе комнатной мухи производилось при помощи бѣлаго мышьяка растворенпаго въ водѣ и подслащеннаго сахаромъ. Отравленныхъ такимъ образомъ мухъ давали домашней птицѣ и она поѣдала ихъ безъ вреда для себя.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

Порчинскій, І. О нѣкоторыхъ паразитахъ майскаго червя (*Yponomeuta malinellus* Z.), заслуживающихъ у насъ особаго вниманія, и дополнительныя данныя о яйцеѣдѣ-плодожоркѣ (*Oophtora semblidis* A u r.). Съ 5 рисунками въ текстѣ. Ibidem., T. IX, № 6, СПб., 1911, стр. 1—14. Ц. 5 к. **77.**

Авторъ говоритъ о паразитахъ гусеницъ майскаго червя — яблонной моли (*Yponomeuta malinellus* Z): наѣзднике майскаго червя (*Angitia armillata* G r a v), гусеницеѣдкѣ яблонной моли (*Ptychomyia selecta* M g.), яйцеѣдкѣ плодожорки (*Carpocapsa*?) — *Oophthora semblidis* A u r. и отмѣчаетъ связь между этими паразитами.

Первый паразитъ — наѣзднике *Angitia armillata* кромѣ майскаго червя паразитируетъ и на гусеницахъ лугового мотылька (*Phlyctoenodes sticticalis* L.).

Авторъ предполагаетъ, на основаніи нѣкоторыхъ данныхъ, что между двумя этими гусеницами существуетъ связь и весьма возможно, что названный наѣзднике размножившійся на счетъ гусеницъ лугового мотылька, набросится на майскаго червя и повлечетъ исчезновеніе его въ садахъ. Дабы не смѣшивали указаннаго наѣздника съ похожимъ на него наѣзднике лугового мотылька (*Limnerium geniculatum*), авторъ даетъ рисунки передняго крыла обоихъ наѣзниковъ.

Тахина — *Ptychomyia selecta* M g. водится во многихъ мѣстахъ Россіи (Кіевская, Люблинская, Рязанская губерніи, Ю. В. Россія) и паразитируетъ не только на моли, но и на лжегусеницахъ крыжовеннаго пилильщика (*Nematus ribesii* S c o p., *N. ventricosus* L a t r.). Видимо, существуетъ тѣсная связь между размноженіемъ майскаго червя и личинками пилильщиковъ изъ рода *Nematus*, такъ какъ въ садахъ, гдѣ растутъ яблони и кустарники смородины и крыжовника, тахина, истребивъ пилильщиковъ, нападаетъ на майскаго червя и уничтожаетъ его; но возможно и обратное.

Паразитъ яицъ плодожорки—*Oophthora semblidis* принадлежитъ къ хальцидамъ (*Chalcididae*) и извѣстенъ въ двухъ формахъ: крылатой и безкрылой. Самецъ рѣдко бываетъ снабженъ развитыми крыльями, но самцы изъ неоплодотворенныхъ яицъ всегда бываютъ крылатыми. Паразитъ этотъ можетъ зимовать въ неволѣ въ яйцахъ кисточницъ (*Orgyia*). Если такъ происходитъ и въ природѣ, то устанавливается взаимоотношеніе между такими насѣкомыми, какъ гусеница *Orgyia* и плодожорка. Такимъ образомъ, безвредный для нашихъ садовъ шелкопрядъ *Orgyia* будетъ имѣть практическое значеніе при истребленіи плодожорки. Если подтвердится мѣсто зимовки яйцеѣда, то тогда, пожалуй, говоритъ авторъ, пришлось-бы заниматься искусственнымъ размноженіемъ этого шелкопряда.

И. К. Тарнани (Новая Александрія).

78. Арк. Сопоцько. Что такое озимый червь и какъ съ нимъ бороться? Изданіе Энтомологической Станціи при Тульской Губернской Управѣ. 1913 г. Цѣна 5 коп.

Популярная брошюрка (12 страницъ), въ которой съ достаточною, на мой взглядъ, ясностью описывается озимая совка и ея біологія. Много мѣста отведено главѣ „Враги озимаго червя". Правда, теперь у насъ сильно увлекаются идеей борьбы „силами природы", но, мнѣ кажется, въ такихъ краткихъ и популярныхъ брошюрахъ менѣе всего слѣдуетъ говорить объ этомъ; и такъ русскій человѣкъ привыкъ полагаться на эту природу (Бога!).

Рекомендуются противъ этого вредителя обычныя мѣры: ранняя вспашка пара, уничтоженіе заросшихъ сорной растительностью межняковъ, ловчія канавки и колодцы, приманочныя кучки травы, ловля бабочекъ на корытцы съ патокой.

Рисунки выполнены недурно.

В. Плигинскій (Севастополь).

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

NOUVELLES DIVERSES.

10-го минувшаго іюня скончался въ С.-Петербургѣ послѣ случайной тяжкой болѣзни **Дмитрій Константиновичъ Глазуновъ,** Дѣйствительный членъ Русскаго Энтомологическаго Общества съ 1892 г. и одинъ изъ основателей „Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія". По подготовкѣ своей — широко образованный зоологъ, покойный работалъ въ области систематики жесткокрылыхъ (преимущественно по сем. *Carabidae*) и всѣ свои работы опубликовалъ въ изданіяхъ нашего Общества. Съ 1892 г. до самаго послѣдняго времени онъ совершилъ цѣлый рядъ путешествій и поѣздокъ, какъ въ разныхъ частяхъ Туркестана, такъ и по западной Европѣ и отчасти по сѣверному побережью Африки. Отовсюду онъ привозилъ богатый, тщательно собранный энтомологическій матеріалъ, которымъ широко и великодушно дѣлился со своими коллегами и съ разными научными учрежденіями. Весьма плодотворный слѣдъ оставилъ онъ по себѣ и своими усовершенствованіями въ техникѣ полевыхъ энтомологическихъ изысканій. Въ жизни онъ былъ замѣчательно скромнымъ и добрымъ человѣкомъ и оставилъ среди всѣхъ, его лично знавшихъ, теплую и благодарную память.

Болѣе подробный очеркъ жизни и дѣятельности Д. К. Глазунова появится въ одномъ изъ ближайшихъ №№ „Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія".

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (С.-Петербургъ).

---

20 ноября (н. ст.) 1912 г. скончался въ Лондонѣ на 69-мъ году жизни извѣстный и заслуженный англійскій энтомологъ, второй носитель славной въ лѣтописяхъ энтомологіи фамиліи—**William Forsell Kirby,** долгое время состоявшій хранителемъ энтомологическаго отдѣленія Британскаго Музея (раньше онъ былъ хранителемъ музея въ Дублинѣ).

Выступая въ печати съ молодыхъ лѣтъ и отличаясь большимъ трудолюбіемъ, W. F. Kirby оставилъ намъ цѣлый рядъ весьма обширныхъ и полезныхъ трудовъ, изъ которыхъ особенно широко извѣстны слѣдующіе: „Synonymic Catalogue of Diurnal *Lepidoptera* (1871 г., съ дополненіемъ къ нему 1877 г.), каталогъ *Tenthredinid*'ъ и *Siricid*'ъ Британскаго Музея съ діагнозами въ немъ многихъ новыхъ формъ (1883), такой-же каталогъ отряда *Odonata* (1890), къ сожалѣнію неполный каталогъ *Lepidoptera Heterocera, Sphinges* и *Bombyces* (1892) и, наконецъ, только два года тому назадъ законченный имъ общій трехъ-томный генеральный каталогъ всѣхъ *Orthoptera,* въ которомъ авторъ произвелъ, между прочимъ, сильный переворотъ въ номенклатурѣ насѣкомыхъ этого отряда. Изъ другихъ сочиненій W. F

Kirby извѣстны его „Elementary Text-Book of Entomology“ (1885; 2-ое изданіе 1892), „Handbook of the Order *Lepidoptera*“ (1894—97), „Rhopalocera Exotica“,—роскошное изданіе, предпринятое въ сотрудничествѣ съ H. Grose-Smith и появлявшееся съ 1887 по 1897 г. Изъ небольшихъ работъ Kirby я напомню его обработку (весьма, впрочемъ, провизорнаго характера) *Hymenoptera* и *Orthoptera* въ трудахъ Афганской разграничительной комиссіи (1889 г.).

Для полноты характеристики W. F. Kirby, какъ широко образованнаго человѣка, надо добавить, что онъ былъ хорошимъ знатокомъ разныхъ языковъ, главнымъ же образомъ сѣверно-европейскихъ, и оставилъ замѣтный слѣдъ въ изящной англійской литературѣ, какъ своими переводами (изъ нихъ самый замѣчательный—полный переводъ въ стихахъ извѣстной финской эпической поэмы „Калевала“), такъ и нѣкоторыми своими собственными поэтическими произведеніями.

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (С.-Петербургъ).

Въ концѣ того-же 1912 г., именно 1 декабря н. ст., скончался въ Англіи извѣстный гименоптерологъ **Peter Cameron** въ возрастѣ 65 лѣтъ. Его перу принадлежитъ длинный рядъ новоописаній экзотическихъ, преимущественно индо-малайскихъ *Hymenoptera*, а также слѣдующіе обширные труды: „A Monograph of the British Phytophagous Hymenoptera“ и томы I и II *Hymenoptera* въ „Biologia Centrali-Americana“ (1882—1900).

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (С.-Петербургъ).

---

28 декабря (н. ст.) 1912 г. скончался во Франіи Rév. Père Fr. **Marie-Joseph Belon,** извѣстный своими основательными работами по систематикѣ *Coleoptera*. Онъ работалъ, именно, надъ экзотическими дровосѣками (*Cerambycidae*), и особенно — по систематикѣ сем. *Lathridiidae*, въ области котораго сдѣлалъ очень много.

Кромѣ работъ небольшого объема съ рядомъ новоописаній и критическихъ замѣтокъ объ отдѣльныхъ видахъ, появившихся преимущественно въ Annales de la Soc. Ent. de Belgique (т. XXXIX, 1895), онъ намъ далъ: превосходную монографію *Lathridiid*'ъ Франціи („Histoire Naturelle des Coleoptères de France par E. Mulsant. Fam. des Lathridiens, par le R. P. Fr. M.-J. Belon“, въ двухъ частяхъ, появившихся въ Annales de la Soc. Linnéenne de Lyon въ 1881 и 1884 гг., съ позднѣйшимъ къ нимъ добавленіемъ), опытъ классификаціи съ таблицами для опредѣленія и прекраснымъ каталогомъ *Lathridiidae* всего земного шара (Essai de classification générale des *Lathridiidae* avec le Catalogue systématique et alphabétique de toutes les espèces du Globe“ въ Revue d'Entom., publ. par la Soc. Franç. d'Entom., Caen, 1897, съ дополненіемъ 1898 г.), монографію *Lathridiid*'ъ Южной Америки подъ скромнымъ заглавіемъ „Récapitulation des Lathridiides de l'Amérique meridionale“ (Ann. Soc. Linn. Lyon, 1899) и описательный каталогъ *Lathridiid*'ъ южной Африки („Descriptive Catalogue of the *Coleoptera* of South Africa. Fam. *Lathridiidae*“ въ Trans. Philosoph. Soc. S. Africa, 1900).

Своей продуктивной дѣятельностью въ области энтомологіи Père Belon лишній разъ показалъ, съ какой пользой могутъ посвящать свои досуги работамъ въ области естествознанія и духовныя лица. Къ сожалѣнію, еще лѣтъ за десять до смерти онъ почти прекратилъ свою дѣятельность въ области энтомологіи.

Въ жизни и дѣятельности Père Belon былъ скромнѣйшимъ человѣкомъ, полнымъ неподдѣльнаго христіанскаго смиренія. Личныя сношенія съ покойнымъ оставятъ свѣтлую память у всѣхъ, кто имѣлъ случай обмѣниваться съ нимъ мнѣніями, хотя-бы письменно.

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (С.-Петербургъ).

Днѣпровскія стрекозы (Libellulina borysthenica). — Лѣтомъ 1912 г. лицами, работавшими на Біологической Станціи Кіевскаго Общества Любителей Природы, главнымъ образомъ Д. Е. Белингомъ, была собрана небольшая коллекція стрекозъ; она была передана мнѣ для обработки, результаты которой приведены ниже.

Бо̀льшая часть стрекозъ была собрана на Трухановомъ островѣ, гдѣ находится Біологическая Станція; нѣкоторыя же были взяты на берегу Днѣпра, противоположномъ названному острову. Встрѣчающіяся далѣе сокращенія (Т. ос. и б. Дн.), указывающія эти мѣстонахожденія, вполнѣ понятны.

Группа I. — *Anisoptera.*

1. *Libellula quadrimaculata* L. 5 ♂♂, 2 ♀♀. — Т. ос.

Изъ самцовъ одинъ экземпляръ относится, какъ и ♀♀, къ forma *principalis*, а одинъ — къ var. *praenubila* Newman. Три остальные ♂♂ представляютъ собою переходныя формы между первою и второю. Въ 1913 г., благодаря ранней веснѣ, этотъ видъ появился близъ г. Кіева уже въ серединѣ апрѣля.

2. *Libellula fulva* Müller. 2 ♂♂, 2 ♀♀. — Т. ос.
3. *Leucorhinia pectoralis* Charp. 1 ♂. — Т. ос.
4. *Sympetrum flaveolum* L. 2 ♂♂, 2 ♀♀. — Б. Дн. (25. VII. 1912) и Т. ос.
5. *Sympetrum sanguineum* Müller. 1 ♂. — Б. Дн. (25. VII. 1912).
6. *Sympetrum vulgatum* L. 4 ♂♂, 2 ♀♀. — Б. Дн. (25. VII. 1912).
7. *Sympetrum striolatum* Charp. 1 ♀. — Б. Дн. (25. VII. 1912).
8. *Sympetrum scoticum* Donov. 1 ♀. — Б. Дн. (25. VII. 1912).
9. *Cordulia aenea* L. 1 ♀. — Т. ос.
10. *Aeschna grandis* L. 1 ♂. — Т. ос.
11. *Aeschna rufescens* v. d. Lind. 1 ♀. — Т. ос.

Группа II. — *Zygoptera.*

12. *Calopteryx splendens* Harris. 5 ♂♂, 4 ♀♀. — Т. ос.

Крылья у всѣхъ находящихся въ коллекціи самокъ прозрачныя, одноцвѣтныя, блѣдно-буроватыя.

13. *Lestes sponsa* Hansem. 1 ♀. — Т. ос.
14. *Sympycna fusca* v. d. Lind.

Этого вида въ коллекціи, полученной съ Біологической Станціи, нѣтъ. Одна ♀ была взята мною 15-го августа 1912 г. близъ Кіева въ Святошинѣ, въ сосновомъ лѣсу. Эта самка несомнѣнно принадлежитъ къ виду *Symp. fusca*, а не къ *Symp. braueri* Bianchi. Широкая металлическаго цвѣта полоска, расположенная по серединѣ среднегруди (mesothorax) надъ междукрыловымъ пространствомъ, не имѣетъ у нея выступовъ по сторонамъ.

15. *Agrion (Enallagma) cyathigerum* Charp. 1 ♀. — Б. Дн. (25. VII. 1912).
16. *Platycnemis pennipes* Pallas. 2 ♂♂, 2 ♀♀. — Т. ос.

В. Н. Родзянко (Кіевъ).

Положеніе о постоянной Природоохранительной Комиссіи при Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ (Règlement de la Comission permanente pour la protection de la nature près la Société Impériale Russe de Géographie).

1. При Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ учреждается особая Постоянная Природоохранительная Комиссія.

2. Цѣль Комиссіи — возбуждать интересъ въ широкихъ слояхъ населенія и у Правительства къ вопросамъ объ охраненіи памятниковъ природы Россіи и осуществлять на дѣлѣ сохраненіе въ неприкосновенности отдѣльныхъ участковъ или цѣлыхъ мѣстностей, важныхъ въ ботанико- и зоо-гео-

графическомъ, геологическомъ и вообще въ физико-географическомъ отношеніяхъ, охраненіе отдѣльныхъ видовъ растеній, животныхъ и пр.

3. Для осуществленія своей задачи Комиссія входитъ въ сношенія съ разными вѣдомствами, учрежденіями и лицами и вырабатываетъ мѣропріятія, могущія служить къ наилучшему достиженію цѣли, а также содѣйствуетъ образованію мѣстныхъ кружковъ и поддерживаетъ съ ними сношенія.

4. Въ составъ Комиссіи входятъ Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, Помощникъ его и Секретарь Общества, девять представителей Императорскаго Русскаго Географическаго Общества по избранію Совѣта послѣдняго на 4 года и представители разныхъ ученыхъ Обществъ и правительственныхъ учрежденій, участіе которыхъ будетъ признано желательнымъ и на назначеніе которыхъ послѣдуетъ согласіе этихъ учрежденій.

5. Комиссія имѣетъ право увеличивать число своихъ членовъ по собственному избранію, а также приглашать къ участію въ работахъ свѣдущихъ лицъ не только изъ числа Членовъ Общества, но и постороннихъ—пользующихся въ засѣданіяхъ совѣщательнымъ голосомъ.

6. Комиссія избираетъ изъ своей среды каждые четыре года Предсѣдателя и Секретаря изъ числа Членовъ Общества.

7. Сношенія по дѣламъ Комиссіи производятся или отъ имени Предсѣдателя Комиссіи, или отъ Вице-Предсѣдателя Общества, смотря по надобности.

Всѣхъ, интересующихся дѣломъ сохраненія природы, Комиссія приглашаетъ обращаться за справками, литературой, указаніями, совѣтами и пр. по адресу: Императорское Русское Географическое Общество, Природоохранительная Комиссія, Демидовъ пер. домъ № 8а, С.-Петербургъ.

Вице-Президентъ Русскаго Энтомологическаго Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій состоитъ членомъ Бюро Комиссіи и представителемъ въ ней И. Географическаго Общества. Представителемъ отъ Русскаго Энтомологическаго Общества состоитъ, по избранію послѣдняго, его Почетный Членъ И. Я. Шевыревъ.

Дезинфекція нардовымъ масломъ (Désinfection par l'huile de mélisse). Въ № 4 за 1909 годъ Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія (стр. 493—494) О. И. Іонъ рекомендовалъ нардовое масло (Oleum melissae indicum = O. citronelli) какъ новое средство для дезинфекціи энтомологическихъ коллекцій. Испытано нардовое масло было О. И. въ тропикахъ. Почти въ тѣхъ-же мѣстахъ, какъ разъ въ годъ опубликованія замѣтки О. И., испыталъ его и я. И дѣйствительно, несмотря на то, что коробки съ насѣкомыми я ставилъ прямо на полъ сарая, въ которомъ мнѣ пришлось жить, — всѣ мои энтомологическія сборы остались цѣлыми. Такимъ образомъ, нардовое масло прекрасно предохраняетъ въ тропикахъ энтомологическіе сборы отъ муравьевъ и термитовъ. Является ли нардовое масло средствомъ универсальнымъ противъ всѣхъ вредителей коллекцій, или же специфическимъ только противъ нѣкоторыхъ изъ нихъ,— этотъ вопросъ могли бы рѣшить только время и рядъ опытовъ. То, что мнѣ сейчасъ извѣстно, заставляетъ отнестись къ примѣненію этого масла въ нашихъ краяхъ отрицательно, такъ какъ главные вредители коллекцій: *Psocid*'ы и *Anthrenus*'ы (*A. verbasci* L. и *A. museorum* L.) прекрасно переносятъ это масло. У меня есть слѣдующіе факты, подтверждающіе это: въ плотно закрытомъ ящикѣ, при полной пробиркѣ свѣжаго нардоваго масла развелась за два мѣсяца масса *Psocid*', но достаточно было посыпать немного нафталина, какъ всѣ они умерли. Для того, чтобы выяснить дѣйствіе нардоваго масла на *Anthrenus*'овъ, я повѣсилъ въ кладовой двѣ одинаковыхъ коробочки съ совершенно тождественнымъ составомъ насѣкомыхъ (видовымъ и по свѣжести). Въ одной была пробирка съ испытуемымъ масломъ, другая же коробка была безъ дезинфектора. Обѣ коробки висѣли почти ря-

домъ и были слегка открыты. Черезъ 5 зимнихъ мѣсяцевъ я осмотрѣлъ содержимое коробокъ: въ обѣихъ поселился *Anthrenus verbasci* L. и количество его разрушеній въ коробкѣ съ нардовымъ масломъ ничѣмъ не отличалось отъ разрушеній въ коробкѣ безъ всякаго дезинфектора. Лѣтомъ 1912 года я поставилъ въ Естественно-Историческомъ Музеѣ при Таврической Губернской Земской Управѣ въ Симферополѣ два шкафа *Coleoptera*. Въ каждомъ ящикѣ была положена пробирка съ ватой, пропитанной нардовымъ масломъ; внутреннія стѣнки шкафовъ и полки тоже были смазаны масломъ. Ящики со всѣмъ содержимымъ передъ постановкой въ шкафы были выдержаны по нѣскольку дней въ сѣроуглеродной камерѣ. Черезъ 10 мѣсяцевъ, пересматривая эту коллекцію, я въ нѣсколькихъ ящикахъ могъ констатировать присутствіе личинокъ *Anthrenus*'овъ и слѣды ихъ дѣятельности въ видѣ порошка экскрементовъ и поѣденныхъ ими жуковъ.

Однако, есть и кой-какой намекъ, что, являясь совершенно безполезнымъ средствомъ противъ *Pscocid*'ъ и *Anthrenus*'овъ, нардовое масло спасаетъ энтомологическія коллекціи отъ нападенія молей. Опытовъ въ этомъ направленіи я пока не могъ сдѣлать, такъ какъ не имѣлъ въ распоряженіи достаточнаго количества моли или же помѣщенія, гдѣ бы она водилась въ большомъ числѣ.

В. Плигинскій (Севастополь).

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ:

Насѣкомыя 369
Жесткокрылыя 370
Чешуекрылыя 373
Свѣтчатокрылыя 373
Двукрылыя 374
Полужесткокрылыя 375
Прямокрылыя 380
Ложносѣтчатокрылыя 381
Вредныя насѣкомыя 382

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ:

Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. Некрологъ Д. К. Глазунова . . 391
— Некрологъ William Forsell Kirby 391
— Некрологъ Peter Cameron 392
— Некрологъ Marie-Joseph Belon. 392
Родзянко, В. Н. Днѣпровскія стрекозы 393
Положеніе о постоянной Природоохранительной Комиссіи при Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ 393
Плигинскій, В. Дезинфекція нардовымъ масломъ 394

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE:

Insecta 369
Coleoptera 370
Lepidoptera 373
Neuroptera 373
Diptera 374
Hemiptera 375
Orthoptera 380
Pseudoneuroptera 381
Insecta obnoxia 382

NOUVELLES DIVERSES:

Semenov-Tjan-Schanskij, A. D. K. Glazunov. Notice nécrologique 391
— William Forsell Kirby. Notice nécrologique 391
— Peter Cameron. Notice nécrologique 392
— Marie-Joseph Belon. Notice nécrologique 392
Rodzjanko, V. Libellulina borysthenica 393
Règlement de la Comission permanente pour la protection de la nature près la Société Impérial Russe de Géographie 393
Pliginsky, V. Désinfection par l'huile de mélisse 394

Дни собраній Общества въ 1913 г.

По понедѣльникамъ:

7 октября, 4 ноября, 9 и 16 декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, въ домѣ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества по *пятницамъ* съ 2 час. до 5 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* съ 8 до 10 ч. вечера, кромѣ праздниковъ. Въ каникулярное время (съ 15 мая по 15 сентября) — только по пятницамъ.

Коллекціи и библіотека Общества открыты для гг. Членовъ въ тѣ же дни и часы.

Составъ Совѣта Общества въ 1913 г.

Президентъ: **Петръ Петровичъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій.** Вас. О., 8 лин., д. 39.

Вице-Президентъ: **Андрей Петровичъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій,** Вас. О., 8 лин., д. 39.

Секретарь: **Георгій Георгіевичъ Якобсонъ.**

Помощникъ секретаря: **Оскаръ Ивановичъ Іонъ.**

Казначей: **Николай Николаевичъ Ивановъ.**

Редакторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Редикорцевъ.**

Консерваторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Баровскій.**

Библіотекарь: **Левъ Мартыновичъ Вольманъ.**

Члены Совѣта: **Василій Федоровичъ Ошанинъ и Николай Яковлевичъ Кузнецовъ.**

Séances de la Société en 1913.

Les lundis.

20 octobre, 17 novembre 22 et 29 décembre

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société chaque *vendredi* de 2 à 5 heures et chaque *lundi* de 8 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes. En été (juin—septembre)—seulement le vendredi.

Les collections et la bibliothèque de la Société sont accessibles pour MM. les Membres les mêmes jours.

Membres du Bureau pour l'année 1913.

Président: Mr. **P. Semenov-Tian-Shansky,** Vass. Ostr. 8 ligne, 39.

Vice-Président: Mr. **A. Semenov-Tian-Shansky.** Vass. Ostr., 8 ligne, 39.

Secrétaire: Mr. **G. Jacobson.**

Secrétaire-adjoint: Mr. **O. John.**

Trésorier: Mr. **N. Ivanov.**

Rédacteur: Mr. **V. Redikorzev.**

Conservateur: Mr. **V. Barovsky.**

Bibliothécaire: Mr. **L. Wollmann.**

Membres du Conseil: MM. **B. Oshanin et N. Kusnezov.**

Всю корреспонденцію (включая и денежную) адресовать на имя „Русскаго Энтомологическаго Общества", С.-Петербургъ, почтовый ящикъ № 250.

Toute correspondance (les mandats postals y compris) doivent être adressés au nom de la Société Russe d'Entomologie, St-Pétersbourg, boîte postale № 250.

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

издаваемое Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

выходитъ въ С.-Петербургѣ по слѣдующей программѣ:

1) **Дѣйствія Русскаго Энтомологическаго Общества.** Извлеченіе изъ Протоколовъ Общихъ Собраній. Отчеты Совѣта. Составъ Общества. Перечень учрежденій въ Россіи и заграницей, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ. 2) **Оригинальныя статьи** по *систематикѣ, морфологіи, физіологіи, географическому распредѣленію и біологіи насѣкомыхъ (между прочимъ и вредныхъ) и вообще членистоногихъ* на языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ или англійскомъ, сопровождаемыя иногда рисунками. 3) **Критико-библіографическій отдѣлъ.** *Рефераты, обзоры и рецензіи на русскомъ языкѣ выдающихся работъ въ области общей энтомологіи и въ особенности работъ, касающихся членистоногихъ русской фауны.* 4) **Отдѣлъ разныхъ извѣстій.** Краткія извѣстія о новостяхъ энтомологическаго міра: *отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ*, свѣдѣнія о работахъ въ области энтомологіи, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ съ энтомологическою цѣлью, *указанія для собиранія насѣкомыхъ*, некрологическіе очерки, личныя извѣстія и т. п. 5) **Объявленія.**

ЦѢЛЬ ЖУРНАЛА:

содѣйствовать распространенію знаній по энтомологіи какъ обширной области общей біологіи, способствовать всестороннему изученію насѣкомыхъ (и вообще членистоногихъ) русской фауны и служить органомъ живого обмѣна мыслей и свѣдѣній между преимущественно русскими энтомологами.

Журналъ выходитъ 4 раза въ годъ образуя томъ до 25 листовъ весьма убористой печати in 8°

Подписная цѣна за годъ съ пересылкою: 4 рубля въ Россіи и 10 марокъ = 12 франковъ заграницей.

Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества, внесшіе за данный годъ свой членскій взносъ (5 р.), получаютъ журналъ безплатно.

Подписка принимается у Секретаря Общества (С.-Петербургъ, д. б. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ, у Синяго моста) и въ главнѣйшихъ книжныхъ магазинахъ столицы.

Цѣна первыхъ шести томовъ журнала (1901—1906 гг.) — по **3 руб.**, слѣдующихъ шести (1907—1912 гг.) — по **4 руб.** за томъ.

По дѣламъ редакціи просятъ обращаться къ **Владимиру Владимировичу Редикорцеву** (С.-Петербургъ, Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ).

Рукописи (на одномъ изъ указанныхъ выше пяти языковъ), присылаемыя въ Редакцію, должны быть написаны четко и на одной сторонѣ листа, которые перенумеровываются; статью сопровождаютъ полная подпись и точный адресъ автора. Статьи присылаются совершенно готовыми къ печати; крупныя измѣненія и большія вставки въ корректурѣ не допускаются. Первая корректура высылается автору; если черезъ 3 дня (не считая времени пересылки туда и обратно) статья не будетъ возвращена, она печатается безъ авторской корректуры или переносится на слѣдующій №. Авторы получаютъ 50 оттисковъ безплатно; за бо́льшее число (до 100) взыскивается ихъ заготовительная стоимость. Число желаемыхъ отдѣльныхъ оттисковъ указывается авторомъ на рукописи.

La Revue Russe d'Entomologie

publiée par la Société Entomologique de Russie

paraît à St-Pétersbourg, 4 fois par an.

Prix de souscription annuelle, port compris: **Russie—4 roubles, étranger—12 francs=10 Mark.**

MM. les auteurs sont priés d'écrire leurs manuscrits lisiblement, au recto des feuilles et de les adresser à M. **V. Redikorzev** à St-Pétersbourg, Musée Zoolog. de l'Académie Imp. des Sciences.

Pour l'abonnement s'adresser à **M. G. Jacobson,** secrétaire de la Société Entomologique de Russie, à St-Pétersbourg, palais du Ministère de l'Agriculture, près du Pont Bleu.

Rédacteur: **V. Redikorzev.** Редакторъ: **В. В. Редикорцевъ.**

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ОСНОВАННОЕ

Д. К. Глазуновымъ †, Н. Р. Кокуевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ, А. П. Семеновымъ Тянъ-Шанскимъ, Т. С. Чичеринымъ †, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ †

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

подъ редакціей

В. В. Редикорцева.

Revue Russe d'Entomologie

FONDÉE PAR

D. Glazunov †, A. Jakovlev †, N. Kokujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shansk N. Shiriajev et T. Tshitscherin †

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie

sous la rédaction de

V. Redikorzev.

1913.

T. XIII. № 3—4.

Вышелъ въ свѣтъ 15 марта / Paru le 28 mars 1914.

С.-Петербургъ. — St-Pétersbourg.

Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко., Екатерингофскій пр., 87.

1914.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Ошанинъ, В. Ф. Некрологъ О. М. Рейтера XXIX

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ:

Кириченко, А. Н. Новые виды полужесткокрылыхъ изъ Туркестана 397

Бируля, А. А. Арахнологическія изслѣдованія II—IV 416

Navás, Longinus. Азіатскія сѣтчатокрылыя. II серія. (Съ 8 рис.) . 424

Лучникъ, В. Обзоръ русскихъ видовъ подрода *Poecilus* (Bon), сближаемыхъ съ *Platysma cupreum.* (Coleoptera, Carabidae) 431

— Замѣчанія о нѣкоторыхъ видахъ рода *Platysma* (Bon.) Tschitsch. палеарктической фауны (Coleoptera, Carabidae) 438

— О нѣкоторыхъ видахъ рода *Amara* Bon., описанныхъ Мочульскимъ. (Coleoptera, Carabidae) . . 443

— Русскіе виды рода *Panagaeus* Latr. (1802) (Coleoptera. Carabidae) . 447

Юринскій, Т. Матеріалы къ фаунѣ Coleoptera и Lepidoptera Якутской области 449

Гессе, О. В. Значеніе температуры при видообразованіи 454

Дядченко, Б. А. Матеріалы по фаунѣ чешуекрылыхъ Ставрополя Кавказскаго 456

Щербаковъ, Ѳ. С. Замѣтки по фаунѣ уховертокъ (Dermatoptera), трипсовъ (Thysanoptera) и сѣтчатокрылыхъ (Neuroptera) Россійской Имперіи 461

Плавильщиковъ, Н. Н. Матеріалы къ изученію жуковъ-усачей (Coleoptera, Cerambycidae) 467

Богдановъ-Катьковъ, Н. Н. Замѣтка о нѣкоторыхъ формахъ *Trichius fasciatus L.* (Coleoptera, Scarabaeidae) 470

Сумаковъ, Г. Г. Два новыхъ вида рода *Mylabris* F. (Coleoptera, Meloidae). (Съ 1 рис.) 473

Мартыновъ, А. В. Trichoptera Камчатской экспедиціи. (Съ 1 рис.) . 476

Кириченко, А. Н. Геминоптерологическія замѣтки 482

Болдыревъ, В. Ѳ. О совокупленіи и сперматофорахъ у Locustodea и Gryllodea. (Предварительное сообщеніе) 484

Іонъ, О. Изъ наблюденій надъ термитами 491

Муралевичъ, В. С. Къ фаунѣ Myriapoda Смоленской губерніи . . 501

Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. Объ одномъ новомъ видѣ рода *Sympiezocnemis* Solsky (Coleoptera, Tenebrionidae) и о нѣкоторыхъ его особенностяхъ 506

Пыльновъ, Е. Къ фаунѣ прямокрылыхъ Самарской губерніи . . . 510

Кокуевъ, Никита. Новыя паразитическія перепончатокрылыя изъ Туркестана, по матеріаламъ В. И. Плотникова 513

Іонъ, О. Отвѣтъ на статью П. Косминскаго 515

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ:

Насѣкомыя 521
Жесткокрылыя 522
Чешуекрылыя 539
Двукрылыя 539
Полужесткокрылыя 541
Прямокрылыя 544
Пузырепогія 546

SOMMAIRE.

Oshanin, B. O. M. Reuter. Notice nécrologique XXIX

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES:

Kiritshenko, A. N. Hemiptera-Heteroptera turanica nova 397

Birula, A. A. Arachnologische Beiträge II—IV (Mit 1 Fig.) 416

Navás, Longinus. Neuroptera asiatica. II series. (Cum 8 fig.) . . . 424

Lutshnik, V. Révision des espèces russes du sousgenre *Poecilus* (Bon.) voisines de *Platysma cupreum* L. (Coleoptera, Carabidae) 431

— Remarques sur quelques espèces du genre *Platysma* (Bon.) Tschitsch. de la faune paléarctique (Coleoptera, Carabidae) 438

— Sur quelques espèces du genre *Amara* Bon. décrites par Motshulskij. (Coleoptera, Carabidae) 443

— Les espèces russes du genre *Panagaeus* Latr. (1802). (Carabidae, Coleoptera) 447

Jurinskij, T. Contribution à la faune des Coleoptères et des Lepidoptères de la province de Jakutsk . 449

Hesse, O. W. Die Bedeutung der Tempe atur bei der Artenbildung . . 454

Djadtshenko, B. Matériaux pour l'étude de la faune des Lépidoptères de Stavropol (Caucase) 456

Stsherbakov, Th. Notices sur la faune des Dermatoptères, des Thysanoptères et des Neuroptères de la Russie 461

Plavilstshikov, N. N. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes (Coleoptera, Scarabaeidae) 467

Bogdanov-Katjkov, N. N. Notices sur quelques formes de *Trichius fasciatus* L. (Coleoptera, Scarabaeidae) 470

Sumakov, G. Deux nouvelles espèces du genre *Mylabris* F. (Coleoptera, Meloidae). (Avec 1 fig.) . . 473

Martynov, A. Trichoptera of the Kamtshatka Expedition. (With 1 fig.) . 476

Kiritshenko, A. N. Analecta hemipterologica 482

Boldyrev, B. Th. Ueber die Begattung und die Spermatophoren bei Locustodea und Gryllodea. (Vorläufige Mitteilung) 484

John, O. Observations sur les Termites 491

Muralevitsh, V. Contribution à la faune de Myriapodes du gouvernement de Smolensk 501

Semenov-Tian-Schanskij, A. De nova generis *Sympiezocnemis* Solsky (Coleoptera, Tenebrionidae) ejusque peculiari charactere . . . 506

Pylnov, E Contribution à la faune des Orthoptères du gouvernement de Samara 510

Kokujev, Nikita. Hymenoptera parasitica nova faunae turanicae B. I. Plotnikov collecta 513

John, O. Erwiderung an Herrn P. Kosminsky 515

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE:

Insecta 521
Coleoptera 522
Lepidoptera 539
Diptera 539
Hemiptera 541
Orthoptera 544
Thysanoptera 546

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

A. N. Kiritshenko (St. Petersburg).

Hemiptera-Heteroptera turanica nova.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

Новые виды полужесткокрылыхъ изъ Туркестана.

II.[1])

Fam. **Scutelleridae.**

Odontotarsus armiger, sp. n.

♂. ♀. Corpus ovatum, pallide flavo-testaceum, superne dilute fusco-vittatum vel totum flavum, fere unicolor, obsoletissime pallide-vittatum, dense et crebre impresso-punctatum.

Caput latitudine sua longius, basi vittis longitudinalibus fuscis, margine exteriore haud nigro-marginatis, praeditum; oculis mediocribus, ocellis ab oculos minus longe quam illorum diametro remotis; bucculis retrorsum paullo elevatis, postice oblique truncatis, angulatis, denticulo distincto instructis.

Antennae articulo secundo tertio longiore. Rostrum basin ventris subattingens.

Pronotum marginibus lateralibus vix sinuatis, angulis humeralibus sat prominentibus, postice emarginatis; superficies pronoti medio levissime transversim impressa.

Scutellum apice sinuato-angustatum, late rotundatum, latitudini verticis aequilatum; vittae scutelli obsoletae, callo subbasali lato, quadrangulari, interne interdum fusco- vel rubro-marginato; vittis duabus lateralibus posticis intus pone medium fusco-marginatis. Angulis posticis segmentorum connexivi leviter prominentibus.

Inferne corpus pallidum, ventre disco impunctato.

Long. —8,5—9,5 mm., latit. pronoti in parte posteriore — 5 mm.

Species *O. plicatulo* Horv. valde similis et affinis, a quo corpore magis oblongo, obsolete fusco-vittato, densius et subtilius punctato,

[1]) Cf. Revue Russe d'Entomologie, XII (1912), 3, p. 377.

marginibus lateralibus pronoti minus profunde sinuatis, scutello callis subbasalibus latis, quadrangularibus differt.

Habitat in Turkestan mer.: Shirabad (28. V. 1912. A. N. Kiritshenko leg.) et Termez (9. 20. V., 9. VII. 1912. A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.)

Specimina quinque (3 ♂♂, 2 ♀♀) examinavi.

Obs. Species duae generis *Odontotarsus* Lap., quae bucculas denticulo armatas habent, mihi cognitae sunt: *O. plicatulus* Horv. et *O. armiger* m. *Odontotarsus insignis* Jak. (Rev. Russ. d'Ent., VII, p. 245, 1907) bucculas inermes, haud denticulo instructas, ut false descripsit clarissimus B. Jakovlev, habet, secundum specimen typicum Jakovlevianum speciminaque nonnula topotypica.

Ellipsocoris tamerlani, sp. n.

Synon. *Ellipsocoris odontotarsoides* Osh. nom. nud. in: Записки Русск. Геогр. Общ., 1891, XXIII, № 1, стр. 23.

♀. Corpus ovale, superne valde convexum, dense et crebre punctatum, purpurascens, vittis pallidis, latis ornatum.

Caput ovale, valde convexum, latitudine sua cum oculis paullo brevius, dense et crebre punctatum, lateribus et tylo flavescentibus, insterstiis inter tylum et margines laterales nigris, basi pallide signatum; inferne nigrum, bucculae humiles. rotundati, basi denticulo rotundato, paullo prominente instructi.

Antennae articulis tribus basalibus pallidis, articulo tertio quartoque nigro-fuscis, articulo primo secundo breviore, articulo secundo tertio fere duplo longiore, articulo tertio brevi, apicem versus nonnihil incrassato, articulis duobus ultimis dense pilosis, fusiformibus, articulo tertio quarto breviore.

Rostrum coxas posticas attingens, nigrum.

Pronotum dense et crebre impresso-punctatum, purpurascens, vittis marginalibus flavis, latis, laevigatis, basin versus angustatis, vitta flava apicali medio dimidium apicalem pronoti occupante et apicem pronoti haud attingente nec non vittis basalibus intermediis albidis, angustis, nigro-punctatis, dimidium basalem pronoti occupantibus, ornatum; inter margines laterales et apicem vittae mediae utrinque macula flava posita; marginibus lateralibus pronoti rectis, carinatis; seperficies medio impressione transversa instructa.

Scutellum dense et crebre punctatum, pallide testaceum, picturam purpurascentem, nigro-marginatam ferens; pictura basi quandrangulum transversum, latitudine dimidio pronoti paullo latiorem, formante, post trientem partem scutelli a quadrangulo basali abeunt: retrorsum—triangulus acutus, partem $^2/_5$ scutelli attingens, apice bidentatus, utrinque vittae duae apicem scutelli attingentes, in medio scutelli rotundato-angu-

latim fractae, apicem versus convergentes; pictura purpurascens marginibus exterioribus et interioribus nigro-marginata, basi vitta media, laevigata, brevi et utrinque maculis, ornata, hae vitta et maculae flavescentes a margine magis prominentis picturae purpurascentis ad marginem exteriorem scutelli abiit vitta obsoleta, punctis nigris formata.

Inferne dense pilosa, thorace nigro-fusco, ventre pallido, lateribus densissime fusco-punctato, medio, segmentis ultimis exceptis, fere laevi, disperse punctato.

Pedes crassiusculi, pilosi.

Long. — 7,5 mm., lat. — 3,6 mm.

A specie unica generis *Ellipsocoris* Mayr; *Ell. trilineatus* Mayr colore picturaque capitis, pronoti et scutelli longe divergit.

Habitat in Turkestan mer.: antemontana meridiem versus a Samarkand: Agalyk-pojon prov. Maracandicae, alt. circa 3000′ (16. IV. 1912. A. N. Kiritshenko leg. in apice colli, in loco arido, lapidoso). Spicimen unicum (♀) examinavi.

Fam. **Pentatomidae.**

Desertomenida, gen. n.

Generi *Menida* Motsch. (typus *Menida violacea* Motsch.) affine, a quo corpore miniusculo, multo angustiore, capite deplanato, marginibus lateralibus reflexis, pronoto angulis humeralibus angulatis, ultra basin hemelytrorum plus minusve prominulis, hemelytris mesocorio rubro-vel nigro-maculato, connexivo immaculato, segmento secundo ventrali tuberculo brevi, compresso praedito distinguendum.

Typus generis *Menida quadrimaculata* Horv.

Desertomenida albula, sp. n.

♂. Corpus late ovale, retrorsum fortiter angustatum, albido-testaceum, dense et regulariter fusco-punctatum.

Caput latitudine sua vix longius, deplanatum, tylo excepto dense et minute punctatum; jugis tylum parum superantibus et emarginaturam ante tylum formantibus.

Antennae longae, pallidae, articulis duobus ultimis infuscatis, articulo primo apicem capitis attingente, articulo secundo tertio paullo breviore, articulis secundo tertioque pilis longis, albidis, erectis praeditis, articulo quarto quam articulus tertius et quam articulus quintus breviore, articulis duobus ultimis densius breviusque adpressim pilosis

Rostrum apice nigricans, basin mesosterni attingens.

Pronotum longitudine sua magis quam duplo et dimidio latius, margine antico anguste calloso, laevigato, late sinuato, marginibus latetalibus late et distincte sinuatis, angulis humeralibus ultra basin hemely-

trorum sat prominentibus, innotatis; superficies pronoti unicolore albido-testacea, dense et regulariter fusco-punctata, apice cicatricibus miniusculis praedita, fasciis laevigatis destituta, lateribus anguste impunctatis.

Scutellum pronoto multo longius, basi utrinque maculis callosis, laevigatis nec non macula media instructum; disco regulariter punctato.

Hemelytra exocorio albido-eburneo, calloso, regulariter et seriatim punctato, meso- et endocorio testaceis, subpellucidis, dense et minute punctatis, mesocorio margine exteriore maculis rubidis ornato: una prope angulum apicalem corii posita, triangulari, altera in medio hemelytrorum sita, minore, longitudinaliter elongata; membrana hyalina, apicem abdominis (♂) multo superante.

Pedes longe pilosi, femoribus innotatis, albidis, tarsis fuscis.

Inferne thorax fusco-punctatus, ventre albido-virescenti, punctis decoloribus subtiliter punctato.

♂. **Long.** (cum membrana) — 6,4 mm., latit. pronoti — 4 mm., latit. abdom. — 3,2 mm.

Species *D. quadrimaculatae* (H o r v.) affinis, a qua corpore majore, haud rubro tincto, marginibus lateralibus pronoti fortius sinuatis, angulis humeralibus pronoti prominentibus, innotatis, antennis longioribus, articulo secundo tertioque longius pilosis, scutello longiore, exocorio margine interiore late albido-calloso, pedibus unicoloribus aliisque notis distinguenda.

Habitat in Turkestan mer.: Termez in fl. Amu-Darj'a in Buchara mer. (21. IV. 1912 d-r Alexis N. K i r i t s h e n k o leg.)

Specimen unicum ♂ examinavi.

Synopsis specierum generis *Desertomenida* m.

1. (4.) Caput deorsum parum inclinatum, marginibus ante oculos distincte sinuatis, latitudine sua vix longius vel aequilongum. Oculi parvi, rotundati, haud prominentes. Hemelytra mesocorio maculis duabus rubidis ornata.
2. (3.) Pronotum marginibus lateralibus vix sinuatis, angulis humeralibus haud prominentibus, striola marginali parva, nigra notatis. Antennae breviores, articulis omnibus breviter pilosis. Pronotum et scutellum rubro-tincta. Juga distantia.

   1. **D. quadrimaculata** (H o r v.) 1892.
3. (2.) Pronotum marginibus lateralibus distincte sinuatis, angulis humeralibus prominentibus, innotatis. Antennae longiores, articulo secundo tertioque longe albido-pilosis. Pronotum et scutellum haud rubro-tincta, exocorio late albido-calloso.

   2. ***D. albula,*** sp. n.
4. (1.) Caput deorsum valde inclinatum, subverticale, transversum, marginibus lateralibus ante oculos rectis. Hemelytra mesocorio

maculis duabus nigris, interdum rubido-marginatis, ornata. Oculi valde exerti, magni, transversi. Juga ante clypeum contigua.

3. **D. jakovlevi** (Horv.) 1907 (**D. poecila** (Jak.) 1903).

Obs. *Desertomenida quadrimaculata* (Horv.) habitat per totam regionem Transcaspiam, Turkestaniae partem saltem ad Dzungariam rossicam (Semiretshj'e) et Mongoliam, ubi in *Tamarix* vivit.

Prope locis, quos clarissimus B. Oshanin (cf. Verz. d. palaearkt. Hem., I, p. 151; III, p. 61) indicavit, autem reperitur: Farab in Buchara sept.-occ. (31. III. 1912. A. K. Hohlbeck leg,., 19. IV. 1911. A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg., 22. IV. 25. 30. VI. 2. VII. 1912. A. K. Hohlbeck leg.), Termez in Buchara mer. (7. 8. 10. 15. V. 5. 9. VI. 4. 9. VII. 24. VIII. 1912 (A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.)

Fam. **Corizidae.**

Stictopleurus rubrinervis, sp. n.

♂. Angustus, albo-testaceus, caput, pronotum, venae hemelytrorum magis minusve rubido-colorata, superne pilis brevibus, pallidis vestitus.

Caput longitudine sua latius, subhorizontale, sat convexum, unicolor; oculi magni, rotundati, distantia inter ocellos ab oculos diametro ocelli aequans; tuberculi antenniferi leviter prominentes; antennae breviter albo-pilosae, unicolores, articuli secundus tertiusque fusco-maculati, articulus primus sat tenuis. Rostrum coxas intermedias attingens.

Pronotum longitudine sua latius, subhorizontale, postice convexum, antice anguste deplanatum, humilius; superficies unicolor, magis minusve in rubrum vergens, dense et crebre punctata, impressionibus transversis anticis sat latis, medio carina laevigata praedita; marginibus lateralibus sinuatis, angulis humeralibus convexis, immaculatis.

Scutellum triangulare, marginibus lateralibus sinuatis, apice late albidum, callosum.

Hemelytra albido-hyalina, venis laete rubris, rarius unicoloribus; membrana hyalina, apicem abdominis paullo superante.

Connexivum albidum, dorsum abdominis pallidum, segmentis ultimo pennultimoque medio late nigro-vittatis, praecedentibus lateribus nigris, segmentis basalibus totis nigris.

Inferne unicolore-pallidum, nitens, dense pilosum.

Pedibus albido-pilosis, albidis vel rubescentibus, tarsis intermediis posterioribusque articulo tertio nec non unguiculis pedum omnium fuscis.

Long. — 5,8 mm., latit. hemelytr. in parte basali — 1,8 mm.

Species statura angusta, corpore unicolore, breviter piloso, venis hemelytrorum plerumque rubris, capite pronotoque subhorizontalibus notis aliisque a speciebus palaearcticis facile cognoscitur. *Stictopleuro an-*

gusto Reut. affinis, a qua pronoto longitudine sua capiteque cum oculis sat multo latiore, articulo primo antennarum innotato, angulis humeralibus pronoti unicoloribus, hemelytris puncto mox ante medium vittaque apicali suturae membranae fuscis destitutis distinguenda.

Habitat in Turkestan mer.: Termez in fl. Amu-Darj'a in Bucharа mer. (9. V, 27. 29. VI. 1912 A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.)

Specimina quinque (5♂♂) examinavi.

Limacocarenus, gen. nov. **Corizidarum.**

Corpus breviter pilosum.

Caput breve, transversum, longitudine sua multo latius, valde convexum, dense et fortiter punctatum. Oculi magni, haud exserti, ultra marginem lateralem pronoti minime excedentes, ocelli ab oculis dimidio diametri horum remoti. Tuberculi antenniferi antrorsum inter oculos et articulos primos antennarum longissime producti. Bucculae altae, basin capitis subattingentes.

Antennae pilosae, crassiusculae.

Rostrum medium metasterni superans.

Pronotum convexum dense et fortiter rugoso-punctatum, medio carina callosa, laevigata, percurrente instructum; angulis humeralibus valde convexis; marginibus lateralibus subsinuatis; cicatrices anteapicales angusti, punctati.

Scutellum triangulare, marginibus lateralibus callosis, elevatis.

Hemelytra subdiaphana, venis brunneo-maculatis; membrana hyalina, apicem abdominis sat multo superante.

Metapleura margine positico late et profunde sinuata, angulis posticis metastethii productis; superficie antice dense et fortiter punctata, postice subtilius punctata.

Pedes crassiusculae, longe pilosae.

Typus generis *Limacocarenus curtulus*, sp. n.

Genus capite brevi, bucculis altis, basin capitis subattingentibus generi *Brachycareno* Fieb. affinis, sed rostro longiore, medium metasterni superante, capite convexo, angustiore, oculis multo minus exsertis, tuberculis antenniferis inter oculos et articulos primos antennarum antrorsum in stylos longos productis, impressionibus linearibus in dimidio apicali pronoti humilibus, punctatis, valde divergit.

A generi *Rhopalo* Schill. differt capite breviore, convexo, oculis multo minus exsertis, tuberculis antenniferis in stylos productis, bucculis altis, basin capitis subattingentibus.

Limacocarenus curtulus, sp. n.

♂. ♀. Corpus ovale, breviter pilosum, sordide flavescens, saepe rubescens, caput et pronotum dense et fortiter punctata.

Caput pone oculos prope ocellos nigro-notatum, tuberculis antenniferis stylos albidos, laevigatos, nitentes formantibus, dimidium clypei aequilongis; capite inferne pallido, laevi.

Antennae longae, sat crassiusculae, longe pilosae, articulis duobus primis magis minusve fusco-maculatis, articulo secundo tertio longiore, articulo quarto incrassato, densius breviusque piloso.

Rostrum articulo primo basin capitis, secundo medium mesosterni attingentes; articulo tertio secundo magis quam duplo breviore et articulo quarto paullo breviore.

Pronotum marginibus lateralibus subsinuatis, superficies dense et crebre rugoso-punctata.

Scutellum triangulare, basi disperse punctatum, apice elevatum, laeve, albidum, marginibus lateralibus elevatis, callosis, summo apice valde reflexis.

Hemelytra diaphana, venis pilosis brunneis vel rubidis, brunneo-maculatis; membrana hyalina, apicem abdominis paullo (♂) vel multo (♀) superante.

Connexivum unicolor, virescens vel flavescens, dorsum abdominis nigrum, segmento ultimo vittis duabus arcuatis, segmento praecedente macula maxima, mediana, flava — praeditis.

Inferne thorace punctato, meso- et metastethio vitta nigra plerumque etiam per totum venter percurrente, ornato; ventre flavescente vel virescente, densissime piloso.

Pedes crassiusculi, longe et dense pilosi.

Long. — 5,6 mm. (♂), 6 mm. (♀), lat. abd. — 2 mm. (♂), 2,2 mm. (♀).

Habitat in Turkestan mer.; Samarkand prope Dargom (6. III. 1912. Dr. Alexis Kiritshenko leg.), antemontana meridiem versus a Samarkand prope Agalyk-pojon provinciae Maracandicae (16. IV. 1912. A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.), Derbent in Buchara media (1. VI. 1912. A. N. Kiritshenko leg.)

Specimina 2 ♂♂, 4 ♀♀ examinavi.

Fam. **Alydidae.**

Riptortus oxianus, sp. n.

♂. ♀. Corpus valde elongatum, rufo-vel-flavo-cinnamomeum, superne dense et subtiliter punctatum, brevissime, adpressim flavo pilosum.

Caput latitudini suae subaequilongum, sat breve, latiusculum, convexum, apice sat late triangulare (♂) vel late truncatum (♀); annulo collari capitis lato, latitudine parte anteoculari paullo angustiore.

Oculi parum prominentes, ocelli ab oculis fere diametro unius oculi remoti.

Antennae longitudine corporis paullo breviores, articulo primo capite longiore, articulo secundo tertioque aequilongis, simul sumptis quam articulus quartus brevioribus.

Rostrum coxas intermedias attingens, flavum, medio articuloque quarto apice nigris, articulo primo basin capitis attingente, articulo secundo basin mesosterni superante, articulo tertio medium mesosterni attingente, articulis secundo tertioque aequilongis, articulis duobus apicalibus secundo longioribus.

Pronotum, quam in speciebus plurimis, multo minus declive, convexum, concolore punctatum, medio obsolete sulcato, hoc sulco, basin versus deficiente; antice deplanatio transversalis obsoleta; angulis humeralibus obtusissimis, haud prominulis, margine exteriore albido-flavescentibus, callosis, apice nigro-notatis.

Scutellum breviter, adpressim pilosum, apice late sulphureum, callosum, laevigatum.

Hemelytra unicolora, margine costali pallido, calloso; connexivum unicolor, ad marginem exteriorem pallidior, flavescens, in angulis apicalibus interdum rufo-conspersum.

Pedibus unicoloribus, longis; femoribus anticis pilis brevibus, semierectis tectis, tibiis anticis margine interiore densissime setosis, margine exteriore nigro-conspersis, pilis raris praeditis, femoribus intermediis pilis brevioribus et rarioribus praeditis, tibiis margine interiore setis paucis instructis, margine exteriore rare pilosis; femoribus posticis pilis brevissimis, adpressis praeditis, tibiis fere glabris, margine exteriore pilis paucis, brevibus instructis; femoribus posticis in triente apicali dentibus tribus nigris, validis armatis, in toto margine interiore femorum denticulis minoribus, instructis; inter apicem femoris et dentes duas apicales denticuli plurimi densissime positi, denticulis reliquis singulis, dente apicali tibiarum posticarum nigricante.

Inferne densissime adpressim breviter albido-pilosum, cinnamomeum, ventre basi lateribusque pallidiore, flavescenti, capite thoraceque (♂) lateribus vitta lata, sulfureo-flava, nitente, basi prostethio tenuiter interrupto, basi metastethii tenuiter interupto et macula parva addenda, ornato, haec vitta saepe continua; capite thoraceque ♀ unicoloribus, cinnamomeis.

Segmentum dorsale sextum marium apice late et obtuse subangulato rotundatum.

Long. — 13,5—15,5 mm., latit. — 3 mm.

Species capite breviore et latiore, convexo, pronoto parum declivi, angulis humeralibus haud spinoso-productis, vitta superficei inferioris capitis et thoracis continua vel tenuiter interrupta, marginibus haud nigro-marginatis, rostro articulo primo basin capitis attingente, pilositate pedibus distincta.

Speciei *Riptorto brevispino* Osh. in litt., in Persia mer. a clarissimo viatori N. A. Zarudny lecta, affinis et in regione palaearctica solum species secunda (alius *Riptortus clavatus* Thunbg. ex Japonia) est.

Habitat in Turkestan mer.: Farab in cursus med. fl. Amu-Darj'a (19. IV, 9. V. 1912 A. K. Holhbeck leg.), Termez in curs. sup. fl. Amu-Darj'a (4. 9. VII, 14. VIII. 1912 d-r Alexis N. Kiritshenko leg.).

Specimina 10 ♂♂, 2 ♀ ♀ examinavi.

Fam. **Myodochidae.**

Spilostethus equestris Linn. var. ***murinus*** nov.

A *Spilostetho equestri* Linn. typico differt: statura plerumque parva, colore minus laete rubro, fasciis anteriore et posteriore pronoti inter se late conjunctis, qua de causa pronoto fere toto cinereo-nigro, solum macula rhomboïdali medio lateribusque partis posticae pronoti rubris.

Hemelytra clavo, basi summo excepto nec non margine exteriore corii pone fasciam transversam saepissime cinereo-nigra.

Membrana late albido-limbata, macula alba rotundata magna.

Long. — 9—11 mm.

Habitat in Turkestan mer.: Farab (9. IV. 1912. A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.), Termez (14. 16. 24. V. 1912 A. N. Kiritshenko leg.) in Buchara occ. et mer.

Varietas haec in desertis arenosis vivit. Specimina undecim varietatis hujus ante oculos habeo.

Lygaeosoma parvulum, sp. n.

♂. ♀. Corpus breviter ovale, pallide-cinnamomeum, densissime pallide pilosum.

Caput nigrum, dense pilosum, medio nitens, obsolete punctatum. Antennae crassiusculae, breves, quam caput et pronotum paullo longiores, longe pilosae, pallide flavescentes, articulis duobus ultimis infuscatis.

Pronotum dense pilosum, transversum, longitudini capitis subaequilongum (♂) vel nonnihil longius (♀), pallide-cinnamomeum, in parte basali infuscatum, angulis humeralibus medioque pallidum, ante medium lineis obliquis, nigris praeditum, summo apice parteque basali raro et profunde impresso-punctatum, medio obsolete et subtiliter, concoloriter punctatum.

Scutellum fuscum, apice albido-flavescens, basi et medio carinis elevatis, transversa et longitudinali instructum, carina longitudinali pallida.

Hemelytra completa, abdomine sat multo (♀) vel vix (♂) breviora, pallide-cinnamomea, magis minusve brunneo-maculata, membrana nigra, basi, apice, margine ad suturam membranae mox infra medium late albo-limbata.

Dorsum abdominis pallidum; segmentum ultimum infuscatum; connexivum angulis apicalibus nigro-notatis.

Pedes crassiusculi, pallidi femoribus infuscatis, unguiculis nigris,

Inferne pallidum, dense pilosum, angulis apicalibus et basalibus segmentorum connexivi guttulisque lateribus ventris nigris.

♂. Long. — 3 mm., latit. — 1,2 mm.; ♀. long. — 3,8 mm., lat. — 1,4 mm.

Species a *Lygaeosoma reticulato* H.-S. cui colore nonnihil similis, corpore minore, pallidiore, antennis articulis primis pallidis, pronoto breviore, fere toto pallide cinnamomeo, apice basique profunde impresso-punctato, hemelytris formae macropterae abdomine brevioribus, superficie inferna corporis pallida differt.

Habitat in Turkestan mer.: Lajlakan (29. V. 1912. A. N. Kiritshenko leg.) et Schirabad (2. 4. VII. A. N. Kiritshenko leg.) in Buchara mer.

Specimina plurima ♂♂, ♀ ♀ examinavi.

Obs. *Lygaeosoma reticulatum* H.-S. reperitur in locis iis, quas *L. parvulum* m. incolat. Specimina plurima hujus speciei habeo: *Lygaeosoma reticulatum* H.-S. typ. e prov. Samarkand: Aman-Kutan, e Buchara: Zerabulak, Tutakata, Derbent; *Lygaeosoma reticulatum* H.-S. var. *erythropterum* Put. e Samarkand (Tshapan-ata), Sajrob in Buchara media. Specimina plurima intermedia (maculis pronoti, scutello apice connexivoque rufis, hemelytris brunneo-rufis, venis pallidis) habeo e Samarkand (Tshapan-ata), Derbent, Shirabad, Termez.

Arocatus aurora, sp. n.

Syn. *Arocatus oxianus* Osh. nom. nud. in Зап. Русск. Геогр. Общ., XXIII, № 1, стр. 34, 1891 (sec. sp. cotypicum).

♂. Corpus breviter ovale, crassiusculum, dense et breviter albido-pilosum, nigrum, rosaceo-rubro coloratum.

Caput antrorsum sat longe productum, latitudine sua cum oculis dimidio brevius et latitudini partis posterioris pronoti subaequale, convexum, apice fortiter diclive, densissime albido-pilosum, rosaceo-rubidum; tylo nigro, vertice medio latissime nigro, capite inferne rosaceo.

Antennae nigrae, articulo quarto fusco, dense pilosae; articulo primo apicem capitis superante, articulo secundo tertio 1/5 longiore, articulo quarto secundo longiore.

Rostrum nigrum, coxas intermedias attingens.

Pronotum transversum, in parte posteriore longitudine sua fere-duplo latius, marginibus lateralibus antrorsum angustatis, medio vix sinuatis; superficies paullo convexa, carina longitudinali destituta, antice impressionibus duabus, medio late interruptis, praedita, crebre punctata, rosacea, medio vittis duabus latis nigris, apicem pronoti haud attingentibus ornata; angulis humeralibus convexis.

Scutellum transversum, nigrum, dense pilosum, apice late rosaceum, marginibus lareralibus rodundatis, leviter elevatis.

Hemelytra rosaceo-rubida, clavo vittaque lata in parte interiore corii, apicem hujus haud attingente, nigris, comissura clavi et vitta angusta in medio corii albidis; membrana alba, prope suturam membranae sat late nigra.

Pedes nigri, dense pilosi, femoribus apice fuscis.

Inferne dense pilosum, rosaceum, prostethio vitta media, margine exteriore lato meso- et metastethii, ventre lateribus nigris; ventre lateribus lineis transversis, impressis, oblique positis, nigris nec non lineolis longitudinalibus ad marginem exteriorem praedito.

Long. — 4 mm., lat. — 1,4 mm.

Species pulchra, egregia a speciebus reliquis palaearcticis structura capitis, corpore parvulo, crassiusculo, paullo convexo, pilositate corporis nec non coloratione insigni distinguenda et facile cognoscitur.

Habitat in Turkestan mer.: Termez in fl. Amu-Darj'a (21. V. 8. VI. 1912 A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.).

Specimina 2 ♂♂ examinavi.

Specimina hujus speciei vidi e prov. Syr-Darj'a: Sussamyr (coll. B. Oshanin) et Mongolia sept.-occ.: Chanchoj (G. Potanin leg.) in collectione Musei Zoolog. Acad. Caesar. Scientiarum asservata.

Arocatus oshanini, sp. n.

♂. ♀. Corpus breviter ovale, crassiusculum, brevissime pilosum, flavo- vel fusco-testaceum.

Caput convexum, antrorsum sat longe poductum, apice valde inclinatum, latitudine sua vix brevius, flavo- vel albido-testaceum, postice ultra ocellos vittis longitudinalibus, fuscis, latis, magis minusve distinctis ornatum.

Antennae crassiusculae, pilosae, pallidae, articulis secundo tertioque apice, interdum quoque articulo primo basi infuscatis; articulo primo apicem tyli attingente, articulo secundo tertio aequilongo, ambobus apice nonnihil incrassatis.

Rostrum medium mesosterni superans.

Pronotum longitudini capitis subaequilongum, latitudine sua in parte posteriore 3/4 brevius, dense et grosse punctatum, unicolor vel

interdum impressionibus transversis et punctis nigricantibus, medio carina subelevata, impunctata instructum; marginibus lateralibus antrorsum angustatis, medio sinuatis.

Scutellum marginibus lateralibus rotundatis, elevatis, medio carina latissima, elevata, longitudinali praeditum, lateribus magis minusve infuscatum, punctatum.

Hemelytra pallida (♂) vel infuscata (♀); venis, sutura membranae apiceque corii late pallidis; membrana hyalina, albida, apicem abdominis superans.

Connexivum pallidum. Pedes pallidi, tarsis articulo ultimo basi unguiculisque, interdum femoribus infuscatis.

Inferne dense pilosum, pallidum (♂) vel infuscatum (♀), thorace dense et crebre punctatum.

Long. ♂ — 3,5 mm., ♀ — 4,3 mm., lat. pronoti ♂ — 1,2 mm., ♀ — 1,5 mm.

Species corpore parvo, crassiusculo, pronoto convexo, antrorsum leviter angustato a ceteris speciebus palaearcticis valde discrepat; a specie supra descripta, cui affinis, corpore omnino aliter colorato, capite angustiore, oculis multo minus prominulis, articulo secundo antennarum tertio aequilongo notisque aliis dtstinguenda et facile cognoscitur.

Habitat in Terkestan mer.: in Buchara mer.: Schirabad (4. VII. 1912. A. N. Kiritshenko leg.), Termez (19. 25. V. 1912. A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.).

Specimina quatuor (2♂♂, 2♀♀) examinavi.

Geocoris diversicornis, sp. n.

♂. Corpus albido-testaceum, pilosum, crebre, rubro- et fusco-punctatum.

Caput laeve, apice snmmo jugis eburneo-albidis, longitudine pronoto brevius, lateribus dense pilosum; oculi magni, antrorsum fortiter convergentes.

Antennae longae, pilosae; articulo primo testaceo, apicem tyli paullo superante, articulo secundo nigro, longitudine diametro obliquo oculi aequilongo, articulo tertio fuscescente, articulo quarto fuscescente, late depresso.

Rostrum pallidum, apice summo nigrum, basin ventris attingens.

Pronotum longitudine sua paullo magis quam sesqui latius, pilosum, crebre, sed rare punctatum, apice anguste, basi sat late spatioque lato ante medium laeve, impunctatum; marginibus lateralibus apicem versus paullo angustatis.

Scutellum pilosum, raro, sed fortiter rubro-punctatum, medio apiceque summo laeve, impunctatum.

Hemelytra subpellucida, dense pilosa, subtilius densiusque fusco-punctata, clavo serie punctorum juxta suturam, corio seribus duabus interioribus, basin versus convergentibus serieque marginali ad imam apicalem partem abrupto nec non punctis nonnulis prope finem seriei marginalis praedita; inter series hemelytra laevia, membrana hyalina.

Pedes pallidi, pilosi, tarsis articulo ultimo unguiculisque nigris.

Inferne thorace fortiter et densissime punctato, ventre dense piloso.

Long. — 3,7 mm., latit. — 1,7 mm.

Species corpore unicolore albido-testaceo ad species palaearcticas: *G. henoni* Put., *G. hirticornis* Jak., *G. chloroticus* Put. pertinet, sed pronoto scutelloque crebre et rare punctato, corpore, antennis pedibusque dense pilosis, articulo secundo antennarum nigro distinguenda.

Habitat in Turkestan mer.: Termez in Buchara mer. in cursus mediano fl. Amu-Darj'a (15. VI. 1912, A. N. A. d-r Alexis N. Kirit-shenko leg.).

Specimen unicum (♀) examinavi.

Blissus barchanorum, sp. n.

♂. Corpus oblongo-ovale, latiusculum, ferrugineo-fuscum, dense albide pilosum, lateribus pilis albidis, longissimis praeditum.

Caput fuscum, leviter transversum, parum convexum, basi raro impresso-punctatum, marginibus ante oculos fortiter sinuatis; oculi sat exserti.

Antennae pallide flavescentes, pilis longis, erectis praeditae, breves, articulo secundo duobus ultimis, simul sumptis aequilongo.

Rostrum fusco-flavescens, apice summo nigrum, medium mesosterni paullo superans.

Pronotum transversum, longitudine sua fere duplo latius, laeve, basi punctis paucis subtilibus praeditum, lateribus pilosum, marginibus lateralibus dense et longissime pilosum; margine antico leviter, margine postico late et leviter sinuatis, marginibus lateralibus rotundatis; anguli humerales haud convexi.

Scutellum transversum, apice elevatum, leviter transversim rugulosum vel fere laeve, sparsim punctatum.

Hemelytra albida, pilis albidis, semierectis dense vestita; sutura membranae flavescenti; membrana albida, hyalina, apicem abdominis attingente.

Pedes flavescentes, pilis longissimis, albidis spinulisque instructi, tibiae posticae incurvatae.

Inferne ferrugineum, dense pilosum.

Long. — 3,7—4,2 mm., lat. — 1,4—1,6 mm.

Species *B. putoni* Jak. affinis et similis, a qua capite marginibus lateralibus ante oculos fortiter sinuatis, pronoto laevi, haud ruguloso,

ante medium pone angulos anticos foveolis destituto, marginibus lateralibus pronoti rotundatis, medio haud sinuatis, margine antico minus profunde sinuato, corpore brevius piloso distinguenda.

Habitat in Turkestan mer.: Farab in Buchara occ. (26. V. 1912 in desertis arenosis sub *Aristida pennata* in arena A. K. Hohlbeck leg.).

Specimina quatuor (4 ♂♂) examinavi.

Artheneidea, gen. n. **Artheneinarum.**

Corpus elongatum, retrorsum dilatatum, superne dense et crebre punctatum, inferne pilosum.

Caput longitudine pronoto 1/3 brevius, latitudini suae cum oculis fere aequilongum; marginibus lateralibus ante oculos sinuatis, apicem versus angustatis, apice capitis truncato; tylo convexo, jugis superante, jugis angustis, valde reflexis; vertice convexo; tuberculis antenniferis magnis, a supero visis dentiformibus, extrorsum vergentibus. Oculi magni, ocelli ad oculos approximati. Bucculae altae, totae distincte elevatae.

Antennae longae et tenues, articulo primo reliquis crassiore, apicem capitis subattingente, articulo secundo capite breviore et articulo tertio 1/3 breviore, articulo tertio quarto aequilongo, articulo quarto elongato-fusiformi, piloso.

Rostrum basin prosterni attingens.

Pronotum transversum, antrorsum paullo angustatum, marginibus lateralibus leviter rotundatis, explanatis; superficie convexa, postice valde et crebre, anterius subtilius punctata, medio longitudinaliter profunde impressa; angulis posterioribus convexis.

Scutellum triangulare, lateribus rugis callosis albidis praeditum.

Hemelytra apicem abdominis attingentia, margine exteriore explanato impunctato, membrana rugulosa, nitente.

Pedes mediocres, tarsis posticis articulo primo duobus apicalibus paullo breviore.

Typus generis *Artheneidea tenuicornis*, sp. n.

Genus hoc generi *Arthenei* Spin. valde simile et affine, a quo structura capitis insigni, tuberculis antenniferis valde productis, antennis longioribus et tenuioribus distinguendum.

Artheneidea tenuicornis, sp. n.

♂. ♀. Corpus elongatum, ovale, griseo-testaceum, dense et fortiter punctatum.

Caput saepe brunneum, apice summo nigro-notatum. Antennae tenues, articulo primo saepe fuscescente, articulo secundo tertioque gracilibus, apice levissime incrassatis, obsolete infuscatis, articulo quarto, basi exepto, fusco-nigro. Oculi rubri, granulosi.

Pronotum lateribus explanatis, albidis, margine antico sat late albido, dense et grosse punctato, medio subtilius punctato, dimidio posteriore pronoti dense et grosse punctato.

Hemelytra dense et grosse punctata, unicolora; marginibus lateralibus explanatis, albidis, impunctatis. Connexium marginibus segmentorum saepe late infuscatis.

Pedes pallidi, tarsis apice articulorum infuscatis.

Long. —2,4—2,8 mm., latit. 0,8—1 mm.

Habitat in Turkestan mer.: Chodzha-davlet (20. IV. 1912 A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.), Farab (19. IV. 1912 A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg., 2, VII. 1912. A. K. Hohlbeck leg.) in Buchara occ.; Termez (14. VIII. 1912 d-r Alexis N. Kiritshenko leg.) in Buchara mer. In *Tamarix* detectum.

Specimina undecim examinavi.

Camptotelus obscuripennis, sp. n.

♂. ♀. Corpus latiusculum, retrorsum dilatatum, dense pilosum, nigricans.

Caput lalitudini suae cum oculis subaequilongum, jugis apice tylo aequilongis, angustissimis, haud ampliatis; superficies capitis longe pilosa, dense et grosse punctata, paullo convexa.

Antennae longae, crassiusculae, dense pilosae, fuscae, articulis quarto et primo obscurioribus, articulo primo apicem capitis superante, articulo secundo tertio dimidio longiore.

Pronotum longitudine sua paullo latius, dense et grosse punctatum, longe pilosum, nigrum, basi plerumque late fuscum; marginibus lateralibus apicem versus paullo convergentibus.

Scutellum nigrum, punctatum.

Hemelytra sordide fusco-grisea, venis maculisque magnis inter venas corii et membranae fuscis; angulo apicali corii nigro; sutura membranae rotundata, oblique posita; membrana infumata, apicem abdominis haud superante.

Connexivum segmentis marginibus posterioribus late albidis.

Pedes fusci, femoribus apice, tibiis totis tarsisque flavescentibus.

Inferne thorace densissime piloso, punctato; ventre fusco, piloso, mesopleuris margine posteriore interiore, metapleuris margine postico, ventre margine postico segmentorum late albidis.

Long. —3,5 mm., latit. abdom. — 1,6 mm.

Species ab omnibus speciebus generis hemelytris obscuris, maculatis, antennis crassioribus differt; corpore retrorsum dilatato, jugis apice haud ampliatis, antennarum articulo primo apicem capitis superante, venis hemelytrorum sat tenuibus, apice nigro quoque distinc taest.

Habitat in Turkestan mer.: infra trajectus Kuli-Kalon (vel Laudan) prov. Maracandicae, alt. circa 8000′ (17. VII. 1912. A. N. Kiritshenko leg.).

Specimina 2 ♂♂, 3 ♀♀ examinavi.

Microplax hissariensis, sp. n.

♂. ♀. Corpus elongatum, latiusculum, nigrum, pilis albidis, sat longis vestitum.

Caput nigrum, dense et grosse punctatum, dense pilosum, paullo convexum, latitudine sua cum oculis vix brevius.

Antennae longae, nigrae; articulo primo apicem capitis distincte superante, articulo secundo tertio dimidio longiore, articulo quarto secundo aequilongo.

Rostrum apicem mesosterni attingens.

Pronotum transversum, antrorsum fortiter angustatum, nigrum, nitidum, dense et grosse punctatum, longe pilosum; marginibus lateralibus mox pone medium leviter sinuatis.

Scutellum nigrum, nitidum, longe pilosum, basi lateribusque impresso-punctatum; marginibus lateralibus elevatis.

Hemelytra breviter pilosa, albida, clavo dimidio basali puntisque nonnulis, comissura clavi, corio venis duabus mediis in parte posteriore, sutura membranae medio et angulo apicali corii nec non venis membranae fusco-nigris; membrana subhyalina, venis infuscatis.

Femora nigra, apice flavescentia, tibiae anticae totae vel basi et apice fuscae, intermediae et posticae medio pallidae, basi et apice infuscatae.

Inferne thorace dense punctato, piloso, metasterno margine postico late albido, ventre nitido, piloso.

Long. — 4—4,2 mm., latit. — 1,2 mm.

Habitat in Turkestan mer.; jugum Hissariense, declivitas meridionalis infra transgressus Mura, alt. circa 10000′ in Buchara sept. (15. VII. 1912 A. N. Kiritshenko leg.).

Species statura magna, antennis totis nigris, articulo primo apicem capitis superante, hemelytris clavo dimidio basali nigro-fusco, apicem versus brunneo-punctato, angulo apicali corii nigro notisque aliis distincta.

Specimina 3 ♂♂, 2 ♀♀ examinavi.

Oxycarenus lacteus, sp. n.

♂. ♀. Corpus elongatum, latiusculum, nigrum, glabrum; hemelytra lacteo-albida, antennarum articulo secundo medio atque tibiis et apice femorum nec non metapleuris margine postico et orificiis albidis.

Caput dense et crebre punctatum, antrorsum sat longe productum, latitudine sua cum oculis paullo longius; antennae longae, articulo primo apicem capitis vix superante, apice summo flavescenti, articulo secundo basi et apice nigro, medio et summo apice flavescenti.

Rostrum nigrum, basin abdominis nonnihil superans.

Pronotum nigrum, apice et basi interdum obsolete fuscescens, dense et grosse punctatum, marginibus lateralibus vix sinuatis.

Scutellum nigrum, apice saepe albido, dense et grosse punctatum, medio transversim convexum.

Hemelytra lacteo-albida, subhyalina; membrana hyalina-albida maxima, longitudine maxima corii longior, apicem abdominis multo superans.

Pedes femoribus nigris; coxis, femoribus apice, tibiis, tarsis articulis secundo tertioque albidis, articulo ultimo tarsorum et unguiculis nigris.

Inferne niger, venter medio magis minusve fuscum.

♂. Long. — 3,6 mm., latit. — 1,2 mm.; ♀. long.—4,6 mm., lat.— 1,4 mm.

Species *O. hyalipenni* Costa affinis, a quo corpore haud piloso, tibiis totis albidis distinguenda et facile cognoscitur.

Habitat in Turkestan mer.: prov. Samarkand: Aman Kutan, alt. circa 4500′ (23. 24. IV. 1912 A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.), Buchara occ. et mer.: Farab (31. III. 1912. A. K. Hohlbeck leg.), Termez (3. 9. 11. 19. Y., 1. VI. 1912. A. N. et d-r Alexis N. Kiritshenko leg.).

Specimina plurima ♂♂, ♀♀ examinavi.

Fam. **Tingididae.**

Biscria horváthi, sp. n.

♂. Corpus oblongo-ovale, testaceum.

Caput valde convexum, dense griseo-tomentosum, antice spinulis crassis, obtusis, flavo-testaceis, antrorsum vergentibus, postice carinulis elevatis, altissimis, ultra oculos oblique ductis armatum; a carinulis posticis ad basin antennarum carinis elevatis, albis praeditum.

Antennae longae, tenues, pallide testaceae, articulo quarto nigro; articulo tertio imo basi nonnihil incrassato, quam articulus quartus quadruplo longiore, longitudine pronoti sine processu scutellari paullo longiore.

Pronotum marginibus lateralibus late rotundatis, margine anteriore capite latiore, angulis anticis rotundatis, antrorsum leviter productis; disco toto griseo-vel fusco-tomentoso, opaco, distincte punctato, vesicula antica alta, antrorsum haud producta, longitudinali; carinis discoidalibus altis, parallelis, uniseriatim areolatis; lateribus foliaceis, latis,

valde reflexis, biseriatim areolatis, basi imo uniseriatim areolatis; marginibus lateralibus pronoti, apice processus scutellaris fusco-vel nigro-reticulatis.

Hemelytra membrana costae hemelytrorum, spatio discoidali margine exteriore et interiore, membrana basi et apice fusco-vel nigro reticulatis; membrana costae hemelytrorum irregulariter areolata, basi biseriatim, dein inaequaliter uniseriatim areolatis vel areolis magnis singulis et inter eos in locis nonnulis areolis parvis inaequalibus, biseriatim positis, instructis; spatio laterali biseriatim areolato.

Pedibus flavo-testaceis, articulo ultimo tarsorum infuscato.

Inferne albida, dense nigro-punctata.

Long. — 2,7 mm., latit. — 1,1 mm.

Species pronoto antice capite distincte latiore, membranis marginalibus pronoti antrorsum rotundato-productis, capite supra parum convexo, spinulis crassiusculis distinctis armato, antennis longis et gracilibus *B. gracilicorni* P u t. affinis, a qua membrana costae hemelytrorum anterius biseriatim, imo basi uniseriatim areolata, disco pronoti fusco-vel griseo, vesicula antica alte elevata, antennis pedibusque testaceis differt.

Habitat in Turkestan mer.: Buchara mer.: Termez in fl. Amu-Darj'a (18. V. 26. 28. VI. 1912. A. N. et d-r Alexis N. K i r i t s h e n k o leg.).

Specimina tria (3 ♂♂) examinavi.

F a m. **Reduviidae**.

Rhinocoris mirachur, sp. n.

♂. ♀. Corpus latiusculum, oblongo-ovale, laete flavum, longe et parce albido-pilosum; caput, lobus anticus pronoti, scutellum et pedes nigri.

Caput nigrum, spatio inter ocellos et vittis lateralibus utrinque ab oculo ad ocellum ductis obsoletis, flavescentibus; parte anteoculari densissime albido-piloso; gula flava.

Rostrum nigrum.

Antennae nigrae, articulo primo longitudine capitis aequali, articulo secundo tertioque simul sumptis articulo quarto aequilongis, articulo secundo tertio aequilongo.

Pronotum latitudini suae in parte posteriori aequilongum, dense pilosum, lobo antico nigro, nitido, margine antico lateralibusque nec non propleuris denissime albido-tomentosis, disco medio impressione longitudinali profunda, stricturam transversalem attingente et in lobo postico vix distincta, praedito; angulis apicalibus subrectis, haud prominentibus; lobo postico flavo, nitido, in angulis lateralibus interdum nigro-notato, angulis posticis obtusis; margine posteriore pronoti inter angulos posticos margine postico-laterali distincte longiore.

Scutellum nigrum, apice late flavum.

Hemelytra flava, nitida, membrana abdomine longiore, fusca, nitente, subhyalina; connexivum flavum, angulis apicalibus obsolete fuscescentibus.

Inferne mesopleuris et metapleuris lateribus, segmento ultimo ♀ nigricantibus, densissime albido pilosis; ventre toto flavo, piloso.

Pedes fusco-nigrae, dense et longe albido-pilosae.

Long. — 9 mm. (♂), 10 mm. (♀), latit. pronoti — 2,5 mm. (♂), 3 mm. (♀).

Species corpore laete flavo ab omnibus congeneribus palaearcticis differt.

Habitat in Turkestan mer.: Shirabad in Buchara mer. (28. V. 1912. A. N. Kiritshenko leg.).

Specimina 6 ♂♂, 4 ♀♀ examinavi.

A. A. Birula (St. Petersburg).

Arachnologische Beiträge II—IV. [1])

(Mit zwei Textfiguren).

А. А. Бируля (С.-Петербургъ).

Арахнологическія изслѣдованія II—IV. [1])

(Съ двумя рисунками).

II. Ueber einige *Scorpiops*-Arten von dem Südabhange des Himalaya.

Das Zoologische Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St.-Petersburg erhielt unlängst zwei kleine aus den Vorgebirgen des Himalaya stammenden Scorpionen-Sammlungen. Eine von ihnen stammt aus dem hohen Kashmir und wurde von Fürst P. S. Trubetzkoi in dem Jahre 1910 heimgebracht; eine andere dagegen wurde von Herrn Leutenant S. N. von-Wick im vorigen Jahre im nördlichen Assam gesammelt. Indem die Scorpionen-Fauna dieser Gegenden im Allgemeinen wenig erforscht ist, glaube ich, dass einige systematische und biologische Notizen über die obengenannten Sammlungen nicht überflüssig sein werden. In den beiden Sammlungen befinden sich nur die Vertreter der Gattung *Scorpiops*.

Scorpiops longimanus Pocock.

R. Pocock. Ann. and. Mag. Nat. Hist. (6), XII, p. 326, pl. XIY, fig. 12, 1893; Pocock, R. Arachnida in: The fauna of British India etc., p. 72, 1900.

1. Assam, Bassin des Flusses Brahmaputra, an der Mündung des Nebenflusses Digaru beim Flecken Digarumouk (27° 53′ n. Br. 96° 5′ ö. L.), 8. II. 1912, S. N. von-Wick leg.; 1 ♀ ad.

2) Daselbst, beim Flecken Kairhana am Fl. Kapili, einem Nebenflüsschen des Calang-Flusses, S. N. von-Wick leg.: 2 ♀ ad. + 1 ♀ juv. — 28. II. 1912, 1 ♀ ad. — 21. II. 1912; 1 ♀ ad. — 3. III. 1912; 1 ♂ juv. — 6. III. 1912.

---

[1]) Revue Russe d'Entomologie, XI, 1911, № 2, p. 195.

Sämtliche Exemplare dieser *Scorpiops*-Art sind offenbar ganz typisch gestaltet, indem sie der Beschreibung von Pocock ganz genau entsprechen; sie sind alle tief schwarz mit braun-röthlicher Unterseite des Truncus und rötlichen Tarsalgliedern. Bei den erwachsenen Weibchen ist der Schwanz fast genau nur drei mal länger als der Cephalothorax; auf dem Brachium variiert die Zahl der Trichobothrien von 10 bis 12; meistens beträgt ihre Anzahl 11. Die Zahl der Kammlamellen ist beim Weibchen 6—8 und beim Männchen 9. Das semicirculäre Grübchen an der Giftstachelbasis ist immer wohl entwickelt. Die Handfinger sind beim Weibchen mit einem schwachen Lobus versehen. Das grösste Weibchen ist etwa 9 cm. lang.

Nach Pocock ist diese Art in Assam bisher bei Silhet, Dhubri, North Cachar Hills, Sadiya und Nága Hills gefunden worden. Die Exemplare aus Digarumouk unterscheiden sich nicht von den aus Kairhana stammenden, ungeachtet dessen, dass beide genannten Fundorte etwa zwei Grade in nordsüdlicher Richtung von einander entfernt sind.

Scorpiops petersi von-wicki, subsp. nov.

1. Assam, Aboren-Gebirge (Dr. Williamson 1911 leg.). 1912, S. N. von-Wick ded.; 1 ♀ ad.

Dieser *Scorpiops* ist mit *S. petersi* Poc. aus West-Himalaya nahe verwandt und stellt vermutlich nur eine östliche Localrasse desselben dar; er unterscheidet sich vom Typus durch seine rötlich-braune Färbung der ganzen Oberseite des Truncus nebst dem Schwanze; die Beine sind bei ihm gelblich-braun; die Giftblase ist ähnlich wie beim Typus gross, fast glatt, merklich dicker, als das fünfte Caudalsegment (2,7 mm gegen 2,0 mm), auch ist die Unterseite des Brachiums mit sieben Trichobothrien versehen; demgegenüber sind die Zwischenflächen des Schwanzes fein, aber ziemlich merklich granuliert, nicht glatt wie dies bei *S. petersi* der Fall ist. Der Cephalothorax ist bei der Subsp. *von-wicki* beinahe glatt, kaum merklich chargriniert; die Tergiten des Rückens sind viel merklicher granuliert; der Augenhügel ist klein, nach hinten ein wenig verlängert, oben ohne einen Longitudinalsulcus und mit sehr nahe von einander liegenden Augen (der Raum zwischen den Augen ist nicht grösser als ein halber Durchmesser des Auges). Die beiden oberen Längskiele auf der Innenseite der Hand sind deutlich spitzig gekörnt, von verschiedener Länge. Die Finger der Hand sind je mit einem starken Lobus und einer ihm entsprechender Ausbuchtung versehen.

Die beschriebene Lokalrasse ist auch dem *S. leptochirus* Poc. [2]) nicht unähnlich; diese letztere Art stammt gleichfalls aus Assam

[2]) R. Pocock. Ann. and Mag. Nat. Hist., (6), v. 12, p. 325, 1893.

(Sadiya), die Subspecies *von-wicki* hat aber stark entwickelte spitze Dorne auf dem Grundteile der Vorderfläche des Brachiums, eine starke Lobenbildung auf den Fingern der Palpen und eine grössere Giftblase, welche bedeutend dicker ist, als die Caudalsegmente (ausser den ersten Segmenten). Auf der Oberfläche der Hand, welche mit netzartig angeordneten Granularreihen sculpturiert ist, befindet sich bei der Subsp. *von-wicki*, ähnlich wie beim *S. leptochirus*, eine ziemlich irreguläre Längsreihe von feinen Körnchen, welche in der Mitte zwischen dem Fingerkiele und Innenkiele auf einer schwach erhöhte Kante liegt und beim *S. petersi* [3]) fehlt.

Die Körpermaasse des weiblichen Exemplares sind folgende: lg. corp. 52 mm., lg. cephalothor. 6,7 mm., lg. caudae 26 mm., lg. manus cum digitis 13,2 mm., lg. manus posticae 7,8 mm., lg. dig. mobilis 6,2 mm., lat. manus 4,7 mm.; lamell. pectin. 6—5.

Scorpiops hardwickei (Gervais).

1. Kashmir, unter dem Margan-Pass (11,300′ ü. M.-n.), welcher vom Tale des Flusses Dshalum in den Engpass Wardwan führt; 8. V. 1910, Fürst P. S. Trubetzkoi leg. — 4 ad.;

2. Daselbst, an dem Oberlaufe des Flusses Tshenab, Umgebung eines kleinen Dorfes Wardwan an dem Nebenflusse Wardwan-Maru (8143′ ü. M.-n.); 9. V. 1910, Fürst P. S. Trubetzkoi leg.—3 ad.

3. Daselbst, an dem Oberlaufe des Flusses Tschenab, beim Flecken Kishtwar an dem Nebenflusse Tshandra; 21. VI. 1910, Fürst P. S. Trubetzkoi leg. — 7 ad. + 2 juv. in Wäldern.

4. Daselbst, Kreis Kishtwar, beim Flecken Sanwor an dem Flusse Wardwan-Maru; 7. VI. 1910, Fürst P. S. Trubetzkoi leg. — 2 ad.

Es sind dies sämtlich tief schwarze Scorpione mit stark granulierter Oberfläche des Körpers und der Extremitäten, auch mit einem kurzen Schwanze. Im Allgemeinen unterscheiden sie sich nicht vom typischen *Scorpiops hardwickei* und entsprechen der ausführlichen Beschreibung von Pocock [4]) beinahe buchstäblich; in der erwähnten Beschreibung befindet sich aber kein Wort über die grünen glänzenden Körnchen, welche sich an der Basis der Oberseite der Hand zwischen dem Fingerkiele und Innenkiele befinden und bei einigen Exemplaren eine deutliche Längsreihe bilden; diese Körnchen werden stufenweise immer kleiner, aber sie bilden kein „a smooth longitudinal crest" wie beim *S. insculptus* Poc.

---

[3]) R. Pocock. L. cit., p. 323.

[4]) R. Pocock. Arachnida in: The Fauna of British India etc., 1900, p. 66.

Der Sammler hat diese Scorpione zum Teil längs dem Oberlaufe des Flusses Tshenab, also auf der absoluten Höhe von etwa 11,300 Fuss über dem Meeresniveau gefunden; er sammelte die Tiere auf schneefreien Stellen in der unmittelbaren Nähe von Schneehaufen, für solche beträchtliche Höhe sehr früh, nämlich am 8. V.

III. Ueber *Pandinus (Pandinops) peeli* Poc. und seine Verwandten.

Die Gattung *Pandinus* stellt bekanntlich, von dem Standpunkte der Merkmale ausgehend, welche Thorell und nach ihm auch Kraepelin und Pocock als Criterium für die Abtrennung derselben von der Gattung *Palamnaeus* annehmen wollten, eine ziemlich homogene Gruppe dar; alle *Pandinus*-Arten besitzen nämlich ein unten scharfkantiges, mit 2—4 Reihen von Trichobothrien versehenes Brachium und eine Borstenfläche (Stridulationsapparat) auf jedem Maxillarfortsatze der vorderen Beincoxen. Die übrigen in der Gattungsdiagnose erwähnten Merkmale sind mehr oder weniger wechselnd. Im Jahre 1896 aber hat Pocock[5]) eine neue *Pandinus*-Art, *P. colei*, aus Nord-Somali beschrieben, von welcher er angiebt, dass „this is, perhaps, one of the best marked species of Scorpion that has been described of late years". Später hat er noch zwei Arten, *P. peeli* und *P. hawkeri* beschrieben, welche sehr nahe mit der bereits erwähnten Art verwandt sind, und anscheinend nur Localrassen derselben darstellen.

Zur Zeit steht mir eine Anzahl von Exemplaren einer *Pandinus*-Art aus NO-Afrika (Somali und Danakil) zu Gebote, welche ich glaube als *Pandinus peeli* Pocock[6]) bestimmen zu müssen.

Es ist dies ein ziemlich original gestalteter *Pandinus*; ich finde bei ihm eine Reihe von Merkmalen, welche ihn gründlich von den übrigen *Pandinus*-Arten unterscheiden. Diese Merkmale sind folgende:

a. Bei dem Typus der Gattung, *Pandinus imperator* (C. Koch), und bei der Mehrzahl der anderen verwandten Arten befindet sich der die Hauptaugen tragende Höcker ziemlich weit nach hinten von dem Mittelpunkte der Gesammtlänge des Cephalothorax gerückt (vom Vorderrande des Stirnlobus zum Hinterrande des Cephalothorax gemessen); dies lässt sich deutlich aus folgender Tabelle ersehen:

---

[5]) R. Pocock. Report upon the Scorpions etc., obtained by Mr. and Mrs E. Lort Phillips in the Goolis Mountains inland of Berbera, N. Somaliland. Ann. and Mag. Nat. Hist., 1896, XVIII (6), p. 180, pl. XI.

[6]) R. Pocock. On a collection of Arachnids made in 1895—1897 by Mr. C. Peel in Samaliland. Proc. Zool. Soc. London, 1900, pp. 53 and 60.

	lg. cephal.	distantia[7]) tuberculi oculiferi a margo postico.	a margo antico.
P. imperator (C. Koch) ♂:	19,3	8,5	10,8
P. dictator (Pocock) ♂:	17,2	8,0	9,2
P. cavimanus Pocock ♂:	17,2	8,2	9,0
P. exitialis Pocock ♂:	16,5	7,2	9,3
P. margrettii Borelli ♂:	16,0	7,0	9,5
P. gregoryi Pocock ♀:	13,5	5,6	7,9.

Bei *P. colei* und seinen Verwandten dagegen liegt der Augenhöcker weit nach vorn von der Mitte des Cephalathorax; drei mir vorliegende Exemplare von *P. peeli* zeigen in dieser Beziehung folgende Masse:

	lg. cephal.:	distantia tuberculi oculiferi a margo post.	a margo ant.
	12,0	6,8	5,2
	12,0	6,7	5,3
	11,2	6,2	5,0.

Ausserdem hat auch *P. pugilator* Pocock[8]) weit nach vorn gerückte Hauptaugen; diese Art steht, abgesehen von dem glatten 5 Abdominalsternit, einigen Merkmalen nach dem *P. colei* nahe; ihr Vaterland ist gleichfalls das Somaliland.

b. Einen ziemlich grossen Unterschied von den anderen *Pandinus*-Arten finde ich bei *P. peeli* in der Bildung der Unterseite des Cephalothorax:

P. peeli Pocock.

1. Coxa der Pedipalpen (Fig. b, cp.) mit kaum vorspringender innerer Vorderecke; unten auf dem Vorder- und Innenrande scharf, mit groben, spitzigen Körnern einreihig besetzt.

2. Maxillarplatten (Fig. b, mp. 1) des I. Beinpaares (von unten gesehen) schmal und nach hinten (basal) garnicht oder kaum verbreitet, der Länge nach deutlich concav.

3. Maxillarplatten (Fig. b, mp. 2) des II. Beinpaares verlängert, länger als am Grunde breit, basal ein wenig verjüngt.

P. imperator (C. Koch).[9])

1) Coxa der Pedipalpen (Fig. a, cp.) mit stark vorspringender innerer Vorderecke; unten auf dem Vorder- und Innenrande breit gerundet, beinahe glatt.

2. Maxillarplatten (Fig. a, mp. 1) des I. Beinpaares triangular und nach hinten stark verbreitet, fast flach.

3. Maxillarplatten (Fig. a, mp. 2) des II. Beinpaares wenig verlängert, am Grunde nicht verjüngt; ihre Basalbreite grösser als die Länge oder nicht geringer als diese.

---

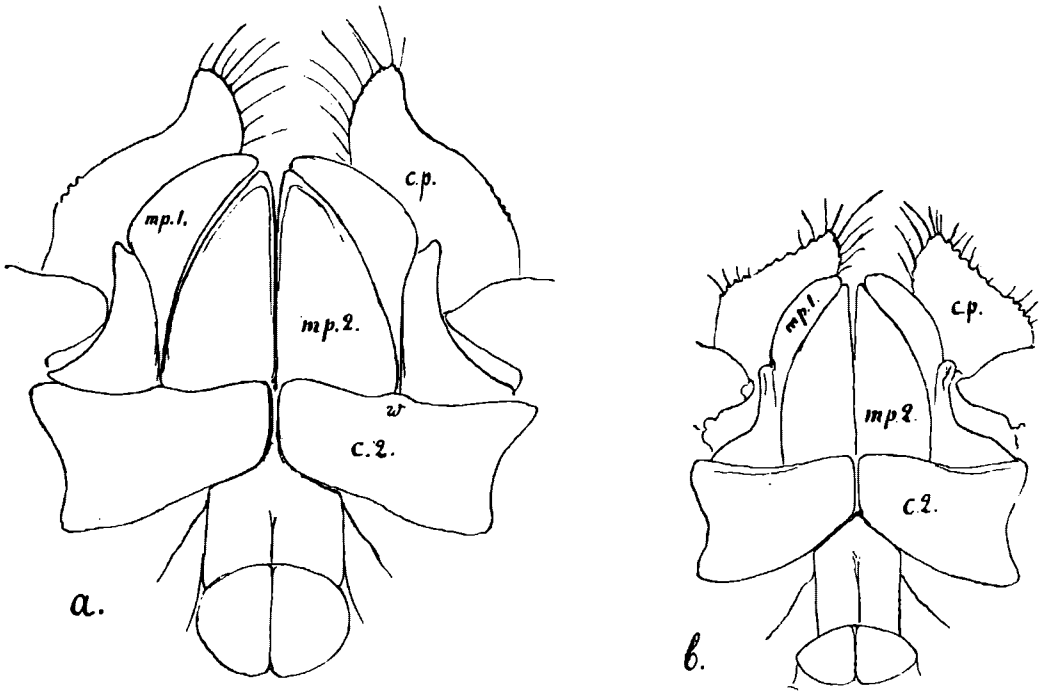
[7]) Ich messe von der Mitte des Augenhöckers bis zum Cephalothoracalrande.

[8]) R. Pocock. Op. cit. Proc. Zool. Soc. London, 1900, pl. IV.

[9]) Die übrigen mir bekannten *Paudinus*-Arten unterscheiden sich nach den unten angeführten Merkmalen nicht vom *P. imperator*.

4. Coxen des II. Beinpaares (Fig. b, c. 2) auf dem Vorderrande gegenüber dem Aussenrande der Maxillarplättchen II fast gerade, ohne merklichen Wulst.

4. Coxen des II. Beinpaares (Fig. a, c. 2) auf dem Vorderrande gegenüber dem Aussenrande der Maxillarplättchen II mit einem ziemlich stark entwickelten Wulst (Fig. a, c. 2 w).



a. *Pandinus imperator* (C. Koch) ♂: Cephalothoracalgegend von der Unterseite (nach einem Exemplar aus Togo — West-Afrika). — b. *Pandinus peeli* Pocock ♂: Cephalothoracalgegend von der Unterseite (nach einem Exemplare aus Dagogo — Somaliland).

c. Sehr bemerkenswert ist der Umstand, dass *P. colei* und seine Verwandten auf der Unterseite des 5. Bauchsternites stark gekörnt sind; den übrigen *Pandinus*-Arten ist dieses Merkmal ganz fremd, indem bei ihnen das erwähnte Sternit nicht nur ganz glatt ist, sondern auch eine Tendenz zum vollständigen Verschwinden der Längskiele zeigt.

d. *P. colei* und *P. peeli* besitzen ausserdem ein von oben einfach gekieltes Brachium, während dieses bei der Mehrzahl der *Pandinus*-Arten mehr oder weniger deutlich zweikielig ist.

e. Bei diesen Arten ist die äussere Kralle auf allen Tarsen merklich kleiner und kürzer als die innere.

f. Die Giftblase ist beim Männchen von *P. colei* und Verwandten nicht vergrössert, wie dies bei den übrigen *Pandinus*-Arten der Fall ist, indem sie hier nicht breiter ist, als das Ende des 5. Caudalsegments.

Alle erwähnten Unterschiede in der Gestalt der drei nordostafrikanischen Arten, *P. colei*, *P. peeli* und *P. hawkeri*, erlauben es, wie es mir scheint, dieselben in eine taxonomisch untergeordnete Gruppe der Gattung *Pandinus* abzusondern; ich proponiere für diese neue Untergattung den Namen — ***Pandinops.***

Alle mir zu Gebote stehenden Exemplare von *Pandinus (Pandinops) peeli* Pocock sind ziemlich gleichförmig gestaltet und gefärbt; bei allen sind auch die Tarsen gleichartig bedornt; das Tarsalglied des vierten Beinpaares besitzt beiderseits am Lobus je 2 Dornen, von welchen aber keiner endständig ist; ausserdem befindet sich ein Dorn auf der Aussenseite des Gliedes; jedoch sitzt dieser Dorn nicht am Unterrande des Lobus, sondern er ist bis zur Mitte des Gliedes gerückt; auf der Innenseite befinden sich 3 Dornen, von welchen ein Dorn am Unterrande des Lobus und die beiden übrigen ziemlich weit vom Vorderdorn auf der Basalhälfte des Gliedes sitzen. Längs der Unterseite der Hand laufen zwei kurze, aber deutlich entwickelte Körnchenreihen. Die Zahl der Kammlamellen ist 13 — 13, 14 — 15 und 15—15; das grösste Exemplar aus Dagogo ist 71 mm. lang (lg. cephal. 12, lg. caudae 33, lg. dig. mob. 11,2, lg. man. post. 7,4, lt. man. maxim. 11,7).

In der Sammlung des Zoologischen Museums der Kais. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg befinden sich drei erwachsene männliche Exemplare dieser Art, welche aus Somaliland stammen: Dagogo 17.—18. (29.—30.) VII, Mulju 30.VII (11. VII.) und Artu 15. (27.) VII. 1898, G. Kachovskij legit.

IV. Ueber das Vorkommen der gemeinen Perlmutterzecke (*Dermacentor reticulatus* [Fabr.] — *Ixodidae*) in den mittleren Teilen Westrusslands.

Die Ixodidenfauna Russlands ist nicht nur in systematischer Beziehung, sondern auch vom Standpunkte der geographischen Verbreitung der einzelnen Arten aus betrachtet noch wenig erforscht. So sind, zum Beispiel, zurzeit nur zwei Zecken-Arten aus den nördlichen und mittleren Regionen des Europäischen Russlands bekannt; es ist dies — die überall verbreitete und sehr gemeine Art *Ixodes reduvius* L. (=*I. ricinus* auct.), und eine andere noch ungenügend bekannte Art, *Ixodes trianguliceps* Birula; die übrigen, in den Grenzen des Europ. Russlands gefundenen Zecken-Arten, z. B., *Hyalomma aegyptium* (L.), *H. syriacum* Koch, *Dermacentor reticulatus* (Fabr.), die *Haemaphysalis*-Arten, *Rhipicephalus sanguineus* (Latr.), wie auch *Argas*- und *Ornithodoros*-Arten sind mehr im Süden des Europ. Russland, in dem Krim und dem Kaukasus verbreitet. *Dermacentor reticulatus* (Fabr.), welcher innerhalb der Grenzen des Russischen Reiches ziemlich weit (Süd-Russland, Kaukasus,

südliches Sibirien, Mittel-Asien) verbreitet ist, war bisher mehrmals im Europ. Russland gefunden worden, aber ausschliesslich in den südlichen Districten desselben und zwar in folgenden Gouvernements: Kursk, Mogilev (Kreis Rogashov), Rjasan, Saratov, Cherson, weshalb es nicht ohne Interesse ist, dass diese Zecke in ihrer Verbreitung auch mehr nördliche Districte erreicht, indem sie nach meinen Erfahrungen im Gouvernement Witebsk nördlich von dem Düna-Flusse vorkommt.

Am 18. IV. (I. V.) 1913 habe ich zwei weibliche Exemplare von *Dermacentor reticulatus* (F a b r.) unweit von der Stadt Witebsk gefunden; der Fundort liegt etwa 35 Werst nach Westen von Witebsk in der Nähe der Eisenbahnstation Sirotino (an Eisenbahnlinie Riga-Orel) an dem Ufer des ziemlich grossen Sees Budovjest. Die herumkriechenden Zecken waren auf dem Grase am Rande eines Birkenwaldes gefangen worden. Eine von ihnen habe ich damals verloren, ein anderes Exemplar dagegen befindet sich zurzeit in meiner Sammlung. Dies ist ein nicht sehr grosses Weibchen (etwa 4,2 mm. lang), welches nicht besonders reich mit Perlmutterfarbe auf dem Rückenschildchen geschmückt ist; es hat auch kaum vorspringende Ecken auf dem Hinterrande des Capitulums und des zweiten Gliedes der Palpen; sonst ist es typisch gestaltet.

Longinus Navás (Zaragossa).

Neuroptera Asiatica.

II Series.

(Cum 8 figuris).

Longinus Navás (Caparoca).

Азіатскія сѣтчатокрылыя.

II Серія.

(Съ 8 рисунками).

Fam. **Ascalaphidae.**

1. ***Haploglenius neognineensis,*** sp. n. (fig. 1).

Similis *costato* B u r m.

Caput facie ferruginea, labro palpisque sordide flavis; vertice depresso, fusco; oculis aeneis; pilis juxta antennas nigris, longis, ceteris fuscis; antennis medio alae anterioris longioribus, testaceis, clava oblonga, fusca.

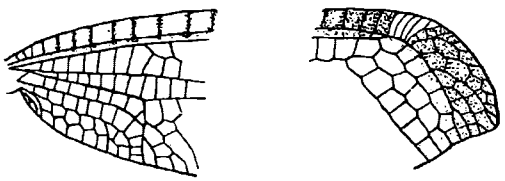


Fig. 1. *Haploglenius neoguineensis,* sp. n. ♂. Alae anterioris basis et apex. (Mus. Matritens.).

Thorax fuscus, marginibus posterioribus segmentorum pallidis.

Abdomen fuscum, basi pallidius.

Pedes flavi; calcaribus testaceis, posterioribus medium tertii articuli tarsorum attingentibus; tarsis fuscis; unguibus testaceis.

Alae longae, apice acutae, margine externo sub apicem leviter concavo; stigmate grandi, albido, 5 venulis limitato plerisque simplicibus; reticulatione fusca; membrana hyalina, in area apicali et subcostali ferrugineo tincta; in area costali venulis late ferrugineo limbatis, latius versus stigma, ubi membrana tota ferruginea; sectore radii 6-ramis; area radiali ante sectorem simplici, cubitali augusta.

Ala anterior (fig. 1) area radiali 10 venulis internis, ad insertionem radio ferrugineo limbatis; ramo obliquo cubiti ad apicem curvato.

Ala posterior area radiali 7 venulis internis; ramo obliquo cubiti recto, angulum rectum aut obtusum cum ramo cubiti anteriore formante.

Long. corp. ♂ 33 mm.
— al. ant. 41 „
— „ post. 36,5 „
— antenn. 27 „

Patria. Novea Guinea: Sarineh (Mus. Matritens.)

Ceterae species ejusdem generis americanae.

2. **Pseudoptynx furcifer** Weele (fig. 2).

Exemplar adultum ♂ quod ab urbe Bombay accepi per R. P. Schmitz, S. J. apprime convenit cum descriptione (Van der Weele, Ascalaphiden, 1908, p. 209, f. 160, 161) super exemplaribus immaturis facta, praeter quam in descriptione et figura processus dorsalis. Furca haud est articulata cum fulcro, nec illi perpendicularis et antrorsum directa, abdomini parallela, sed verticalis, cum fulcro angulum fortiter obtusum formans, abdomini perpendicularis (fig. 2: 1, 2). Forte in typo fracta erat furca aut flexa, unde Weele eam censuit articulatam.

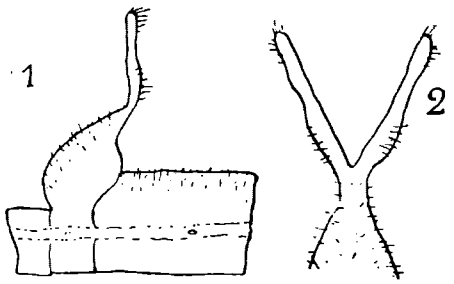


Fig. 2. *Pseudoptynx furcifer* Weele. ♂. Processus dorsalis abdominis. 1. A latere visus. 2. Furca a parte posteriore visa. (Coll. m.).

Forma ipsa furcae a parte posteriore visa (fig. 2, 2) in eadem positione a van der Weele picta (furca von oben) est paulo diversa; nam puncta a Weele indicata quasi clavi ferri equini nihil aliud sunt quam pilorum basis ereptorum, id quod confirmat furcam violenter flexam fuisse aut fractam in exemplari typico.

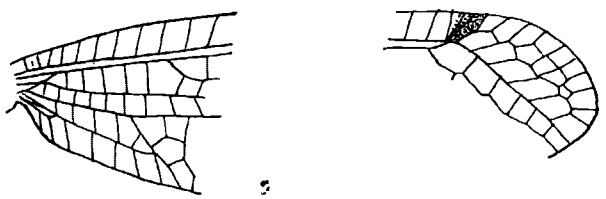


Fig. 3. *Suphalasca ledrana*, sp. n. Alae anterioris basis et apex. (Mus. Matritens.).

3. ***Suphalasca ledrana,*** sp. n. (fig. 3).

Fusco-ferruginea.

Caput thorace latius; fronte fusca, fusco pilosa; fascia transversa supra labrum pilis fulvis; labro testaceo; vertice fusco, pilis fuscis; antennis duas tertias partes longitudinis alae anterioris aepuantibus, fuscis, clava pyriformi, lata, subtota flavotestacea, externe fusca.

Thorax fusco-ferrugineus, pilis fusco-fulvis, inferne griseis.

Abdomen ala posteriore brevius, fusco-ferrugineum.

Pedes fusci, nitidi, femoribus pallidioribus; calcaribus primum tarsorum articulum haud excedentibus.

Alae latae, grandes, haylinae; reticulatione fusco-nigra; stigmate saturate fusco; sectore radii 5 ramis.

Ala anterior (fig. 3) stigmate alto, 2—3 venulis, aliqua furcata, comprehenso; area apicali triareolata; area radiali simplici, 5 venulis internis; areis cubitali et postcubitali seu marginali item simplicibus, totidem 5 venulis.

Ala posterior augustior, ante medium ampliata; area apicali bi-triareolata: stigmate saturate fusco, 2—3 venulis, aliqua furcata; area radiali 3 venulis internis; area postcubitali biareolata.

Long. corp. 27 mm.
— al. ant. 34 „
— „ post. 29 „
— antenn. 23 „

Patria. Java: Ledra, 1892 (Mus. Matritens.).

Fam. **Chrysopidae**.

4. ***Crysopa smitzi,*** sp. n.

Viridi-flava.

Caput immaculatum; palpis labialibus articulo ultimo fusco; vertice deplanato, figuram pentagoni ⌂ exhibente; oculis plumbeis; antennis flavis, apicem versus fuscescentibus, articulo primo crasso, superne aurantiaco suffuso.

Thorax viridis, fascia dorsali flava usque ad abdominis apicem. Prothorax latior quam longior, antrorsum leviter angustatus, immaculatus.

Abdomen viridi-flavum, inferne albidum.

Pedes flavidi, tenuiter et breviter fusco pilosi.

Alae angustae, immaculatae, irideae, apice acutae; reticulatione, stigmate, pilis fimbriisque viridi-flavis; paucis venulis gradatis, fere $^{3}/_{5}$ in ala anteriore, $^{2}/_{4}$ in posteriore.

Ala anterior venulis plerisque leviter ferrugineo tinctis, secunda cubitali fusca; area costali parum prope basim ampliata; sectore radii crasso, sensim apicem versus attenuato, venulis ramisque hinc inde procedentibus prope sectorem incrassatis; venulis intermediis 4, prima intra cellulam procubitalem typicam juxta ejus apicem desinente.

Ala posterior nullis venulis incrassatis.

Long. corp. 6,5 mm.
— al. ant. 11 „
— „ post. 9,5 „

Patria. Bombay. Exemplar a R. P. Schmitz ex Collegio S. Aloysii ad Sittard in Hollandia.

Huic speciei est proprium quod sector radii in ala anteriore cum parte venularum ramorumque hinc inde procedentium sit in varicem incrassatus, praecipue versus primam venulam intermediam.

Fam. **Neuromidae.**

5. ***Protohermes xanthodes,*** sp. n. (fig. 4).

Flavus. Similis *grandi* Thunb. Minor.

Caput flavum; apice mandibularum fusco; antennis fuscis, duobus primis articulis flavis; ocellis posterioribus interne, anteriore postice nigro marginatis.

Prothorax (fig. 4) stria fusca longitudinali ante marginem lateralem quasi ex aliis coalescentibus formata. Pectus fulvum.

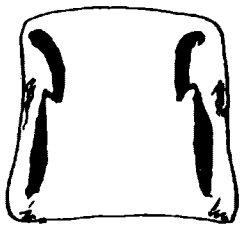


Fig. 4. *Protohermes xanthodes,* sp. n. Prothorax. (Coll. m.).

Abdomen flavidum.

Pedes flavi, apice articulorum tarsorum ferrugineo.

Alae angustae, apice rotundatae, reticulatione laxa; membrana hyalina, leviter fulvo tincta; venis ramisque fulvis, venulis fascis, aliquot prope basim flavis vel fulvis.

Ala anterior area costali ante medium lata, venulis 37; area radiali 10—14 venulis inter sectorem et radium; pupillis flavis, parum visibilibus; sectore cubiti initio, prima venula cubitali tota fuscescentibus; postcubito usque ad primum ramum et vena axillari initio cum venula postcubitali fuscis.

Ala posterior basi lata; venulis in tertio alae basilari flavis; area costaii angusta, fere 26 venulis; area radiali 10—14 venulis inter radium et ejus sectorem.

Long. corp. ♀	35	mm.
— al. ant.	51	„
— „ post.	47	„
Lat. „ ant.	16	„
— „ post.	17	„

Patria. Tali in Alto Iunnan. (Coll. m.).

Discrepat a *P. grandi.* Thunb., inter alia:

Statura minore. Prothorace breviore.

Alis angustioribus. Area costali alae anterioris latiore. Reticulatione laxiore, seu venulis paucioribus. Nam in ala anteriore dextra *xanthodis* inter radium et cubitum 51 venulas numero, ast in *grandi,* in figura a Weele tradita (Van der Weele, Sialidae, lam. III, fig. 19), 64 aut plures.

Fam. **Panorpidae.**

6. ***Aulops suffusa,*** sp. n. (fig. 5).

Fusca. Caput piceum, nitens, oculis testaceis; prosostomate angusto, longo, superne medio piceo, inferne et lateraliter testaceo-pallido, apice piceo; mandibulis dente forti apicali, ante ipsum alio exiguo in

margine externo, duobus mediocribus in interno; palpis basi testaceis, apice fuscis; antennis fuscis.

Thorax superne ferrugineus, inferne testaceus.

Abdomen fuscum, ultimo segmento inflato, brevi, testaceo; cercis superioribus, fuscis, apice testaceis, angustis, tenuibus; cercis inferioribus seu furca pedunculo brevi, ramis lanceolatis, interne ad basim tuberculo rotundato.

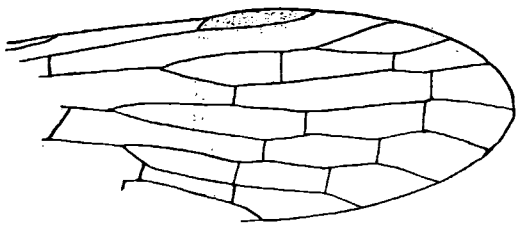


Fig. 5. *Aulops suffusa*, sp. n. Apex alae anterioris. (Mus. Viennens.).

Pedes graciles, testaceo-pallidi, articulis tarsorum apice fuscis; calcaribus brevibus.

Alae (fig. 5) angustae, immaculatae, membrana leviter fulvo tincta; reticulatione forti, fusca; pupillis incoloribus, solum sub lente visibilibus; stigmate elongato, angusto, leviter ferrugineo suffuso.

Long. corp. ♂	12	mm.
— al. ant.	12,5	„
— „ post.	11,5	„

Patria. Sikkim, tempore pluviali, H. Fruhstorfer (Mus. Viennens.).

7. ***Campodotecnum falcatum***, sp. n. (fig. 6).

Nigrum.

Caput prosostomate longo, fusco; antennis oculisque fuscis.

Thorax ater, opacus.

Abdomen ultimis tribus segmentis fuscis. In ♂ processus dorsalis posterior segmenti tertii exiguus, tuberculus segmenti quarti grandis, inflatus; segmentum sextum apice parum attenuatum, septimum et octarum ongitudine subaequalia, apice dilatata, octavum apice oblique truncatum, nonum inflatum, cercis superioribus seu chelis acutis, dente interno obtuso ad medium, apice testaceis; cercis inferioribus seu furca pedunculo lato, ramis lanceolatis, ad basim inter se spatium subrotundum liberantibus.

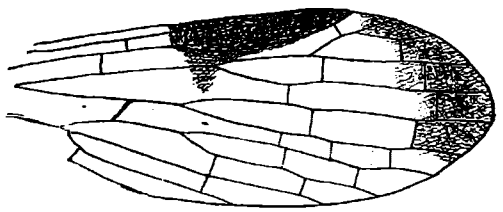


Fig. 6. *Campodotecnum falcatum*, sp. n. ♀. Apex alae anterioris. (Mus. Viennens.).

Pedes sordide testecei.

Alae (fig. 6) hyalinae; reticulatione forti, fusca ; stigmate elongato, toto fusco oppleto, colore in aream radialem effuso, in ♀ ultra sectorem

radii; apice alarum in ♀ umbra furca seu fascia transversa parum definita picto. Pupilla externa fusca, interna pallida.

	♂	♀	
Long. corp.	12	9,5	mm.
— al. ant.		13,5	„
— post.		12,2	„

Patria. Java, 91, Fruhstorfer (Mus. Viennens.).

8. ***Campodotecnum effusum,*** sp. n. (fig. 7).

Simile *furcato* Hardw.

Caput fuscum, oculis fusco-rufis; ocellis rubris; prosostomate longo, leviter arcuato, testaceo; antennis fuscis, primo articulo testaceo.

Thorax testaceus, pronoto et medio anteriore mesonoti fuscis.

Abdomen testaceum, tertio segmento in ♂ (fig.7,a) processu dorsali basi lato, apice angusto, applicato supra tuberculum latum quarti; segmento sexto haud furcato; 7-o et 8-o longioribus, gracilioribus, basi angustis; 9-o grandi, superne piloso, cercis superioribus seu forcipe parum arcuato, longe piloso; cercis inferioribus quasi in duas partes divisis, parte media basilari recta, apicali curvata, in modum falcis, apice obtusa, rotundata (fig. 7, b)

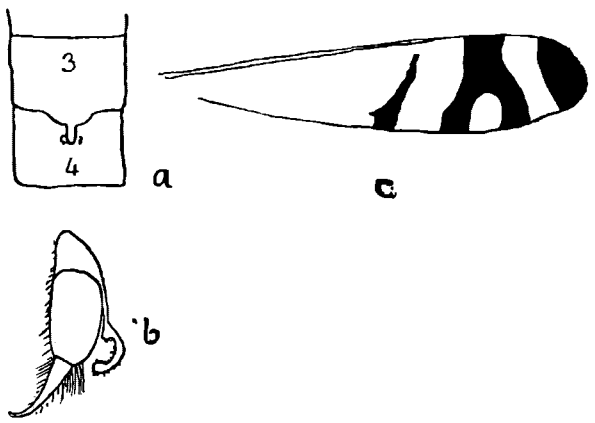


Fig. 7. *Campodoteonum effusum,* sp. n. ♂ a. Segmenta 3—4 abdominis desuper visa. b. Apex aldominis a latere visus. c. Ala anterior. (Mus. Viennens.).

Pedes testacei.

Alae membrana fulvo leviter tincta, tribus fasciis transversis fuscis picta: apicali lata, stigmali ad costam lata, retrorsum furcata, antemedia angusta, obliqua, saepe antice incompleta, maxime in ala posteriore; reticulatione testacea, inter fascias fusca; subcosta cum costa ad stigma confluente in ala anteriore (fig. 7, c), ultra medium in posteriore.

	♂	♀
Long. corp.	21 mm.	12 mm.
— al. ant.	16 „	16 „
— „ post.	14,5 „	14,5 „

Patria. Sikkim, Felder, 1875 ♂, Ost Indien, Felder, 1892 (Mus. Viennens.). Aliud exemplar ex Himalaya, Dr. Waagen (Mus. Monach.).

9. ***Neopanorpa linguata***, sp. n. (fig. 8).

Caput nigrum, oculis fusco-rufis; prosostomate longo, testaceo-ferrugineo, dorso in medio basilari fusco; antennis fuscis.

Thorax in ♀ fuscus, in ♂ testaceus; pronoto et parte anteriore mesonoti fuscis.

Abdomen nigrum, segmento tertio maris processu dorsali leviter arcuato (fig. 8. a), tenui, apice leviter incrassato, breviter piloso, basi dente acuto forti; tuberculo quarti segmenti parum prominenti, ante medium sito; segmentis septimo et octavo longis, subaequalibus; nono longo, petiolato (fig. 8, 6), cercis superioribus tenuibus, parum curvatis, apice ferrugineis; cercis inferioribus seu valvis genitalibus oblongis, convexis, applicatis, subellipticis (fig. 8, c).

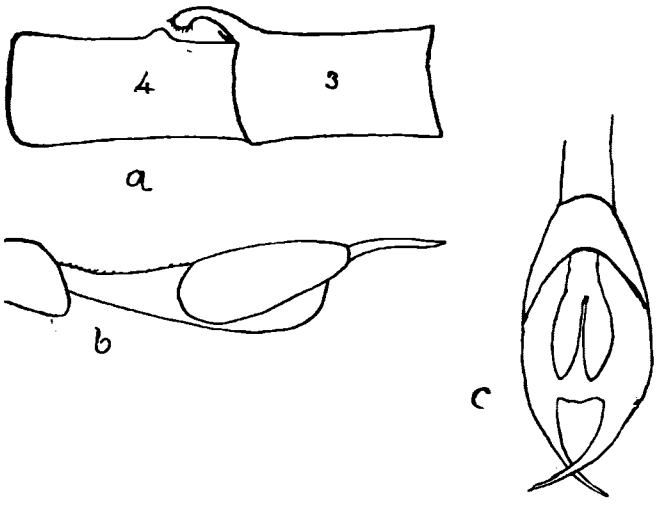


Fig. 8. *Neopanorpa linguata*, sp. n. ♂. a. Segmenta abdominis 3—4 a latere visa. b. Apex abdominis a latere visus. c. Apex abdominis desuper visus. (Mus. Viennens.).

Pedes graciles, longi, testacei; femoribus linea impressa laterali sinuosa, longa.

Alae augustae, immaculatae; membrana ferrugineo leviter tincta; stigmate elongato, angusto, ferrugineo; reticulatione fusca; subcosta in ala anteriore ad stigma, in posteriore ultra primum ramum sectoris cum costa confluente.

	♂	♀
Long. corp.	30 mm.	15,5 mm.
— al. ant.	13,5 „	15 „
— — post.	12 „	14 „

Patria. Sumatra, Plason, 1875 (Mus. Viennens.).

В. Лучникъ (Москва).

Обзоръ русскихъ видовъ подрода *Poecilus* (Bon.), сближаемыхъ съ *Platysma cupreum* L. (Coleoptera, Carabidae).

(Изъ Зоологическаго Музея Московскаго Университета).

V. Lutshnik (Moscou).

Révision des espèces russes du sousgenre *Poecilus* (Bon.) voisines de *Platysma cupreum* L. (Coleoptera, Carabidae).

(Musée zoologique de l'Université de Moscou).

Въ обширномъ подродѣ *Poecilus* Bon. рода *Platysma* (Bon.) Tschitsch., можетъ быть выдѣлена небольшая группа видовъ, сходныхъ съ общеизвѣстнымъ *Platysma cupreum* L. Для нихъ является характернымъ сжатость трехъ первыхъ члениковъ усиковъ, волосистость коготковаго членика лапокъ, отсутствіе борозды у внѣшняго края эпистернъ заднегруди и наличность расширяющаго къ заднимъ угламъ бокового края переднеспинки.

Къ этой группѣ относятся нѣкоторые неарктическіе виды, два вида палеарктическихъ отсутствующихъ у насъ [1]) и рядъ видовъ свойственныхъ нашей фаунѣ. Ниже мною дается разборъ послѣднихъ.

Мнѣ кажется возможнымъ опубликованіе настоящей работы, такъ какъ русскіе виды, входящіе въ составъ интересующей насъ группы, изучены далеко не полно. Въ литературѣ не имѣется для нихъ опредѣлительныхъ таблицъ, если не считать значительно устарѣвшей уже монографіи Chaudoir'a [2]).

При составленіи своей работы я пользовался, помимо своей коллекціи, также матеріалами по интересующему меня вопросу, имѣющимися въ коллекціи А. П. Золотарева и въ музеяхъ: Ставропольскомъ Городскомъ, Зоологическомъ Московскаго Университета и Кавказскомъ въ Тифлисѣ.

[1]) *Pl. rebeli* Apf. и *P. reicheanum* Peyron.

[2]) Chaudoir. Abeille, XIV, 1876, pp. 1—54.

Пользуюсь здѣсь случаемъ принести мою благодарность за оказанное мнѣ содѣйствіе А. П. Золотареву, Ф. А. Зайцеву; благодаря любезности послѣдняго я ознакомился съ частью матеріаловъ Кавказскаго Музея; особенно же моему уважаемому учителю, директору Зоологическаго Музея Московскаго Университета, профессору Г. А. Кожевникову.

1 (10) Основаніе переднеспинки довольно сильно пунктировано.

2 (5) Голова сверху сплошь сильно пунктирована.

3 (4) Основаніе переднеспинки замѣтно у́же основанія надкрылій, которыя шире переднеспинки. Послѣдняя съ узкимъ боковымъ краемъ, слабо расширяющимся къ основанію. Продольныя вдавленія въ заднихъ углахъ ясно выражены; внѣшнее помѣщено ближе къ боковому краю, чѣмъ къ большему внутреннему вдавленію. Окраска различная. Длина 11—15 мм.

P. cupreum L. (1758).

4 (3) Основаніе переднеспинки не у́же основанія надкрылій. Боковой край переднеспинки сильно расширяется къ основанію, сплошь сильно пунктированному. Надкрылья съ сильно точечными бороздками. Сверху темно-мѣднаго цвѣта, иногда почти черный, съ слабымъ блескомъ. Три—четыре первыхъ членика усиковъ красные. Длина 12,5—13 мм.

P. encopoleum Solsky (1873).

5 (2) Голова сверху гладкая или только съ немногими слабыми точками и морщинками.

6 (9) На усикахъ только два первыхъ членика красные.

7 (8) Основаніе переднеспинки замѣтно у́же основанія надкрылій; внѣшнее вдавленіе въ заднихъ углахъ первой расположено ближе къ боковому краю, чѣмъ ко внутреннему вдавленію. Сверху синяго цвѣта. Дл. 13—14,5 мм.

P. excellens Tschitsch. (1895).

8 (7) Основаніе переднеспинки равно основанію надкрылій; внѣшнее вдавленіе въ заднихъ углахъ первой помѣщено на серединѣ разстоянія между внутреннимъ вдавленіемъ и боковымъ краемъ. Окраска различная. Длина 9—12 мм.

P. coerulescens L. (1758).

9 (6) Боковой край переднеспинки слабо расширяется къ основанію, которое посединѣ слабо пунктировано. Надкрылья съ слабо точечными бороздками. Сверху мѣднаго цвѣта съ зеленоватымъ блескомъ. Три первыхъ членика усиковъ красные. Длина 12,5—13 мм.

P. nitidicolle Motsch. (1845).

10 (1) Основаніе переднеспинки гладкое, или только въ угловыхъ впадинахъ съ немногими точками. Тѣло очень широкое, сверху мѣднаго цвѣта съ блескомъ. Два—три первыхъ членика усиковъ красные. Дл. 11—13,5 мм.

P. reflexicolle Gebl. (1832).

Platysma cupreum L. (1758).

Этотъ весьма измѣнчивый, широко распространенный видъ распадается не менѣе, чѣмъ на три географическихъ расы (subspecies).

Первая, которую мы должны выдѣлять, какъ *P. cupreum cupreum* L., широко распространена по Европѣ и западной Сибири Будучи весьма измѣнчивой въ отношеніи окраски, раса эта распадается на слѣдующія формы:

Forma typica. Сверху мѣднаго цвѣта, ноги черныя.

ab. *cyaneum* Letzn. Сверху синяго цвѣта.

ab. *viride* Letzn. Одноцвѣтно зеленый.

ab. *bicolor* Letzn. Какъ типичная форма, но голова и переднеспинка зеленыя.

ab. *lugubre* Motsch. Очень темно-мѣдный или совсѣмъ черный.

ab. *affine* Sturm. Какъ ab. *cyaneum* Letzn., но бедра красныя.

ab. *pseudoaffine* Lutshn. Сходенъ съ предыдущимъ, но мѣднаго цвѣта.

Изъ другихъ аберрацій мнѣ неизвѣстны въ натурѣ: ab. *nigrovirens* Letzn., ab. *ferreum* Letzn. и ab. *iridicolor* Westh. Остальныя же формы этой расы, установленныя Letzner'омъ [3]), не могутъ быть сохранены; въ частности совершенно не заслуживаютъ выдѣленія формы *bipunctatum* Letzn. и *quadripunctatum* Letzn. Число точекъ на третьемъ промежуткѣ надкрылій у большинства видовъ рода *Platysma* весьма непостоянно. Нерѣдко попадаются особи съ неодинаковымъ числомъ на различныхъ надкрыльяхъ. Мнѣ пришлось видѣть однажды экземпляръ *P. cupreum* съ двумя точками на одной и пятью на другой элитрѣ.

Цвѣтовые же признаки являются, видимо, гораздо болѣе надежными для различенія низшихъ систематическихъ единицъ. Несомнѣнно, въ родѣ *Platysma* существуютъ даже расы, отличающіяся только окраской.

Что касается до географическаго распространенія *P. cupreum cupreum* L., то оно совсѣмъ еще не выяснено. До извѣстной работы Kraatz'a [4]) авторами не различались *P. cupreum* L. и *P. coerulescens* L.

[3]) Letzner, K. Zeitschr. f. Entomol. (Breslau), VI, 1852, pp. 194—195.

[4]) Kraatz, G. Berlin. Entomol. Zeitschr., 1870, pp. 221—229.

Впослѣдствіи же, когда самостоятельность этихъ видовъ была выяснена, объектомъ смѣшиванія явились расы интересующаго насъ вида. Я не могу поэтому считать доказаннымъ нахожденіе *P. cupreum cupreum* L. въ Сиріи, Малой Азіи, Персіи, Туркестанскомъ краѣ и на Кавказѣ.

Поэтому собираніе соотвѣтствующаго матеріала въ этихъ странахъ является чрезвычайно желательнымъ.

Распространеніе отдѣльныхъ аберрацій *P. cupreum cupreum* L. совсѣмъ почти неизвѣстно. Можно только отмѣтить, что ab. *affine* Strm. и ab. *pseudoaffine* Lutschn. встрѣчаются на югѣ болѣе часто, чѣмъ на сѣверѣ. Такъ въ Крыму экземпляры *P. cupreum cupreum* L. съ красными бедрами встрѣчаются чаще типичныхъ [5]), а въ Московской губерніи первые совсѣмъ еще не найдены, несмотря на многолѣтніе сборы, произведенные членами Комиссіи по изученію мѣстной фауны [6]).

Весьма близко къ *P. cupreum cupreum* L., стоитъ форма того же вида *infrequens* Lutschn. Совсѣмъ недавно послѣдняя была описана по одному экземпляру изъ Терской области въ качествѣ простой аберраціи отъ кавказской расы *P. cupreum* [7]). Это, видимо, неправильно.

Осенью 1912-го года, при проѣздѣ черезъ Ростовъ (Донской области) я въ городскомъ паркѣ нашелъ нѣсколько раздавленныхъ экземпляровъ *P. cupreum*, которые всѣ оказались принадлежащими къ названной формѣ. Жуки, очевидно, массами прилетали въ паркъ на свѣтъ фонарей. Это нахожденіе совершенно должно измѣнить нашъ взглядъ на форму *infrequens*.

Истинное положеніе послѣдней въ системѣ можетъ быть выяснено только по изученіи бо̀льшаго матеріала, но уже теперь можно предполагать, что это форма бо̀льшаго, чѣмъ простая абсеррація, таксономическаго значенія (subspecies?).

Я почти не сомнѣваюсь, что приведенные для Донской области [8]) экземпляры *P. cupreum erytropus* Fald. окажутся принадлежащими къ формѣ *infrequens*. Если это подтвердится, то распространеніе послѣдней будетъ таковымъ: Терская область (Георгіевскъ), Донская область (Новочеркасскъ, V.15.1910, В. Кизерицкій!); теченіе Дона выше Калача (V.29.1910, В. Кизерицкій!); Артемовка (IV.1911, С. В. и С. М. Карповы!); Ростовъ (VIII.1912, В. Лучникъ!).

---

[5]) Плигинскій, В. Записки Крымск. Общ. Естеств., I, 1911, p. 129.

[6]) См. также Мельгуновъ, П. *Coleoptera* in: Dwigubsky, Primitiae faunae Mosquensis, 2 ed., 1892, p. 24.

[7]) Лучникъ, В. Русск. Энтом. Обозр., XII, 1912, p. 411.

[8]) Кизерицкій, В. Русск. Энтом. Обозр., XII, 1912, p. 84.

Вѣроятнѣе всего форма *infrequens* Lutschn. окажется расой, замѣщающей въ Донской области типичную форму. Отъ послѣдней она отличается однообразной черной окраской съ слабымъ голубоватымъ или фіолетовымъ блескомъ, болѣе сильнымъ на переднеспинкѣ и головѣ, красными бедрами и такими же (только у экземпляра изъ Георгіевска) или смоляно-бурыми голенями.

Слѣдующая раса того же вида—*P. cupreum dinniki* Lutschn. замѣщаетъ на протяженіи большей части Кавказа типичную форму отъ которой отличается нѣсколько бо̀льшими размѣрами (*P. cupreum cupreum* L.—11—13,5 мм.; *P. cupreum dinniki* Lutschn.—12—14,5 мм.) и окраской. Мнѣ пришлось просмотрѣть значительное число особей *P. cupreum dinniki*, причемъ всѣ онѣ оказались зеленаго, иногда съ синимъ блескомъ или совсѣмъ синяго цвѣта. Основная форма этой расы имѣетъ красное основаніе усиковъ, таковыя же бедра, болѣе темныя голени и черныя лапки. Болѣе обычная форма—ab. *xeniae* Lutschn., отличается одноцвѣтными свѣтлокрасными ногами и усиками.

Наконецъ, въ Малой Азіи и Туркестанѣ встрѣчается третья раса разбираемаго вида—*P. cupreum anatolicum* Chaud., отличающаяся отъ другихъ расъ *P. cupreum* однообразной темнозеленой окраской верхней стороны, болѣе округленной съ боковъ переднеспинкой и болѣе сильно пунктированными бороздками надкрылій. Ноги и усики, кромѣ двухъ красныхъ основныхъ члениковъ послѣднихъ, черные или темнобурые. Болѣе рѣдко попадаются экземпляры съ тремя первыми красными члениками усиковъ, таковыми же бедрами, а иногда и голенями (ab. ***kozhevnikovi*** n.[9]).

Географическое распространеніе *P. cupreum anatolicum* Chaud. таково: Малая Азія; Туркестанъ: Ферганская область (Новый Маргеланъ, Баньковскій!; Узгентъ, VIII · 14 · 1871, экс. А. П. Федченко!; Шахимарданъ, VII. 1871, эксп. А. П. Федченко! Намганъ, VI. 1909); Сыръ-Дарьинск. обл. (Ташкентъ, V. 10. 1871, Тихомировъ!; Ауліе-Ата); Самаркандская область (Джамское ущелье, V. 13. 1869, эксп. А. П. Федченко![10]).

Вѣроятно къ этой же расѣ должны быть отнесены экземпляры *P. cupreum* изъ Сиріи. Происходящія оттуда особи моей коллекціи

---

[9]) *Platysma cupreum anatolicum* Chaud. ab. ***kozhevnikovi***, ab. n. *Platismati cupreo anatolico* simile, tamen distinguendum antennarum articulis tribus primis femoribusque rufis. Turkestan. In honorem meritissimi G. A. Kozhevnikov, zoologi mosquensis nominata.

[10]) См. Сольскій, С. *Coleoptera* въ: Путешествіе въ Туркестанъ А. П. Федченко, I, 1874, p. 90.

отличаются отъ туркестанскихъ экземпляровъ болѣе свѣтлой, ярко зеленой окраской верхней стороны.

Platysma excellens Tschitsch. (1895).

Этотъ видъ, чрезвычайно близкій къ *P. cupreum* L., легко отличается отъ послѣдняго совершенно гладкой головой, покрытой только очень мелкими морщинками, и болѣе плоской верхней стороной тѣла. Найденъ этотъ видъ пока только въ Семирѣченской области. Экземпляры моей коллекціи, происходящіе изъ окрестностей г. Вѣрнаго, вполнѣ сходны съ оригинальнымъ описаніемъ вида [11]).

Platysma coerulescens L. (1758).

Этотъ видъ, подобно P. *cupreum* L., распадается на цѣлый рядъ цвѣтовыхъ аберрацій, изъ которыхъ могутъ быть выдѣлены слѣдующія формы:

Forma typica. Сверху голубого или синяго цвѣта.
ab. *viridicolor* Westh. Зеленаго цвѣта.
ab. *versicolor* Strm. Мѣднаго цвѣта, иногда со слабымъ зеленоватымъ блескомъ.
ab. *tenebricosum* Westh. Угольно-чернаго цвѣта.
ab. *tricolor* Letzn. Мѣдно-красный съ голубымъ, фіолетовымъ и зеленымъ блескомъ.

Распространеніе вида чрезвычайно широко [12]), причемъ онъ, повидимому, не образуетъ нигдѣ географическихъ расъ. Только экземпляры моей коллекціи съ Юлдуса (Китайскій Тянъ-Шань) нѣсколько отличаются отъ типичной формы болѣе широкимъ тѣломъ и бо́льшей величиной. Однако, имѣющійся у меня матеріалъ не позволяетъ еще рѣшать въ положительномъ смыслѣ вопросъ о выдѣленіи этихъ экземпляровъ въ особую систематическую единицу.

Въ Семирѣченской области встрѣчаются совершенно типичные экземпляры *coerulescens* L. Оттуда мнѣ извѣстны, кромѣ типичной формы, еще ab. *versicolor* Strm. и ab. *tenebricosum* Westh.

Platysma nitidicolle Motsch. (1845).

Этотъ хорошо извѣстный видъ, распространенный въ Восточной Азіи, имѣется у меня въ рядѣ экземпляровъ изъ Уссурійскаго края. Повидимому, никакихъ аберрацій этотъ видъ не образуетъ.

---

[11]) Tschitschérine, T. Horae Societ. Entom. Ros., XXIX, 1895, pp. 27—29.

[12]) См. Якобсонъ, Г. Жуки Россіи и западной Европы, стр. 338.

Platysma encopoleum Solsky (1873).

Видъ встрѣчающійся тамъ же, гдѣ и предыдущій, но видимо гораздо рѣже послѣдняго. Мнѣ извѣстенъ, къ сожалѣнію, только по одному экземпляру.

Platysma reflexicolle Gebl. (1832).

Этотъ видъ, распространенный въ Сибири, также очень стоекъ въ своихъ признакахъ. Повидимому, *reflexicolle* является чрезвычайно древней формой, стоящей совершенно обособленно среди другихъ близкихъ видовъ.

В. Лучникъ (Москва).

Замѣчанія о нѣкоторыхъ видахъ рода *Platysma* (Bon.) Tschitsch. палеарктической фауны (Coleoptera, Carabidae).

(Изъ Зоологическаго Музея Московскаго Университета).

W. Lutschnik (Moscou).

Remarques sur quelques espèces du genre *Platysma* (Bon.) Tschitsch. de la faune paléarctique (Coleoptera, Carabidae).

Подр. **Poecilus** Bon.

Въ послѣднее время, Edm. Reitter разсматриваетъ группу *Poecilus* Bon. въ качествѣ самостоятельнаго рода, независимаго отъ рода *Platysma* Bon.[1]) Съ этимъ мнѣніемъ я не могу согласиться, такъ какъ не нахожу достаточныхъ основаній для подобнаго выдѣленія.

Представители группы *Poecilus* не имѣютъ ни одного сколько нибудь существеннаго, могущаго имѣть родовое значеніе отличительнаго признака.

Кромѣ того, при разсматриваніи не только средне-европейскихъ, но всѣхъ палеарктическихъ представителей рода *Platysma* вообще мы видимъ цѣлый рядъ промежуточныхъ группъ между *Poecilus* Bon. и *Platysma* Bon.[2])

Отсутствіе сколько нибудь значительнаго пробѣла между двумя этими группами, не позволяетъ, по моему мнѣнію, раздѣлять ихъ въ качествѣ самостоятельныхъ родовъ.

Въ понятіе естественнаго рода, нами вкладывается представленіе о значительной обособленности и нѣкоторой замкнутости группы, чего въ данномъ случаѣ нѣтъ.

---

[1]) Reitter, Edm. Fauna Germanica, I, 1908, p. 135.

[2]) *Platysma* (Bon.) Tschitsch. = *Oterostichus* Latr. Reitter употребляетъ послѣднее неправильное названіе; см.: Tschitschérine, T. Bull. Soc. Ent. France, 1899, p. 83.

Platysma (Poecilus) punctulatum Schall.

Судя по оригинальнымъ экземплярамъ коллекціи Мочульскаго, нынѣ хранящейся въ Зоологическомъ Музеѣ Московскаго Университета, описанный имъ *Poecilus puncticolle* Motsch.[3]) (nom. praeocc. = *P. punctaticolle* Gem. et Har.[4]) является простымъ синонимомъ къ *P. punctulatum* Schall.

Platysma (Poecilus) fortipes Chaud. ab. **latithorax** Tschitsch.

Эта чрезвычайно рѣдкая аберрація[5]), описанная по одному экземпляру изъ Монголіи[6]), встрѣчается также и въ Уссурійскомъ краѣ, откуда имѣется экземпляръ въ коллекціи А. П. Золотарева.

Platysma (Poecilus) akinini Tshitsh.

Пользуюсь здѣсь случаемъ для исправленія небольшой ошибки, вкравшейся въ списокъ видовъ, помѣщенный въ сводкѣ Г. Г. Якобсона[7]).

Pl. akinini Tschitsch. относится къ группѣ видовъ, имѣющихъ эпистерны заднегруди, лишенные бороздки по внѣшнему краю[8]), и потому долженъ быть помѣщенъ въ группу видовъ, сходныхъ съ *P. lepidum* Leske[9]).

Вообще, распредѣленіе видовъ въ подродѣ *Poecilus* Bon., теперь принятое, совершенно искусственно и потому неудовлетворительно. Я надѣюсь въ ближайшемъ будущемъ вернуться къ этому вопросу.

Platysma (Ancholeus) puncticolle Dej.

Покойнымъ Т. С. Чичеринымъ, былъ описанъ случай черной окраски экземпляра названнаго вида изъ Сиріи[10]). Подобная аберрація имѣется у меня изъ Аттики (Греція). Видѣнныя мною особи этого вида изъ Закавказья отличались весьма темной окраской верхней стороны тѣла, съ очень слабымъ зеленоватымъ блескомъ.

Platysma (Pseudopedius) crenuligerum Chaud.

Этотъ видъ, характерный для фауны юго-восточной Россіи, не былъ еще указанъ для сѣвернаго Кавказа[11]). Я имѣю его изъ Став-

[3]) Mémoires Acad. Sc. St.-Pétersb., V, 1846, p. 159.
[4]) Catalogus Coleopterorum, I, 1868, p. 303.
[5]) Tschitschérine, T. Hor. Soc. Entom. Ros., XXVII, 1893, p. 482.
[6]) Tschitschérine, T. Hor. Soc. Entom. Ros., XXI, 1887, p. 241.
[7]) Жуки Россіи и западной Европы, p. 338.
[8]) Tschitschérine, T. Hor. Soc. Entom. Ros., XXI, 1887, p. 240.
[9]) Chaudoir, M. Abeille, XIV, 1876, p. 3.
[10]) Tschitschérine, T. Hor. Soc. Ent. Ros., XXV, 1891, p. 147.
[11] Якобсонъ, Г. Op. cit., p. 339.

ропольской губерніи, гдѣ онъ не представляетъ особенной рѣдкости (Ставрополь, V, В. Лучникъ!). Кромѣ того, по экземплярамъ въ коллекціи В. Н. Бостанжогло онъ мнѣ извѣстенъ и изъ Самарской губерніи (Николаевскій уѣздъ, 7. V, В. Бостанжогло!).

Platysma (Lagarus) vernale Panz.

Видъ этотъ былъ въ свое время показанъ Сольскимъ для фауны нашихъ средне-азіатскихъ владѣній [12]). Я не сомнѣваюсь въ правильности этого указанія, такъ какъ мнѣ пришлось видѣть экземпляры *P. vernale* Panz. съ Памира.

Это нахожденіе сильно расширяетъ область географическаго распространенія даннаго вида.

Памирскіе экземпляры вполнѣ типичны и ничѣмъ не отличаются отъ европейскихъ особей.

Platysma (Lagarus) vernale Panz. m. cursor Dej.

Эту форму, свойственную солонцамъ, принято считать расой *P. vernale* Panz. Между тѣмъ она весьма подходитъ къ понятію морфы [13]). И, очевидно, должна быть считаема именно таковой.

Для меня представляется несомнѣннымъ независимость итальянскихъ, напримѣръ, и закавказскихъ особей морфы *cursor* Dej., которые, какъ я имѣлъ случай лично убѣдиться, морфоматически другъ отъ друга не отличимы.

Platysma (Adelosia) macrum Marsh.

До сихъ поръ этотъ видъ не былъ найденъ въ предѣлахъ Туркестана, откуда былъ описанъ *P. funerarium* Tschitsch. [14]), весьма близкій къ *P. macrum* Marsh., а, можетъ быть, и идентичный съ послѣднимъ видомъ [15]).

Мнѣ *P. macrum* исвѣстенъ по экземпляру (♀) изъ Перовска (Сыръ-Дарьинской области), вполнѣ сходному съ типичной формой. Переднеспинка его не отличается отъ таковой у европейскихъ *P. macrum* Marsh., съ которыми онъ сходенъ и по числу поръ на анальномъ сегментѣ брюшка.

Въ коллекціи А. П. Золотарева имѣется экземпляръ этого же вида изъ Семирѣченской области (Карабутакъ).

---

[12]) Жесткокрылыя въ: Путешеств. въ Туркест. А. И. Федченко, p. 95. (Изв. Общ. Любит. Естеств. Антр. и Этногр., XI, 1874, n⁰ 5).

[13]) Семеновъ-Тянъ-Шаньскій, А. Таксономическія границы вида и его подраздѣленія, 1910, p. 22.

[14]) Tschitschérine, T. Hor. Soc. Ent. Ros., XXV, 1890, p. 148.

[15]) Семеновъ, А. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1898, № 1, p. 77, nota

Platysma (Adelosia) macrum anachoreta Men.

Обычно принято считать кавказскіе экземпляры *P. macrum* Marsh. принадлежащими къ типичной формѣ этого вида. Между тѣмъ, кавказскія особи *P. macrum* Marsh. отличаются, хотя и незначительнымъ, но, повидимому, очень постояннымъ и только имъ присущимъ признакомъ. Именно, онѣ имѣютъ гораздо болѣе сплющенное сверху тѣло, въ то время какъ у европейскихъ недѣлимыхъ оно болѣе выпукло. Поэтому, я нахожу возможнымъ выдѣленіе кавказскихъ экземпляровъ *P. macrum* въ особую расу (subspecies), для которой должно быть сохранено имя *anachoreta* Men.[16])

Platysma (Bothriopterus) oblongopunctatum F.

Изъ числа многихъ аберрацій этого вида, установленныхъ Letzner'омъ[17]), я нахожу возможнымъ сохранить ab. *viride* Letzn., ab. *nigrum* Letzn., ab. *rufipes* Letzn. и ab. *biseriatum* Letzn.

Что касается до остальныхъ, то выдѣленіе формы *angusticolle* Letzn. не представляется возможнымъ, ввиду неустойчивости ея признаковъ; форму же *rufiventer* Letzn. также нельзя считать самостоятельной, такъ какъ ея описаніе, очевидно, основано на неокрасившихся вполнѣ экземплярахъ.

Въ сводкѣ Г. Г. Якобсона, съ Кавказа *P. oblongopunctatum* F. показанъ только изъ Елизаветпольской губерніи[18]). На самомъ же дѣлѣ онъ широко распространенъ по всему Кавказу, хотя мѣстами довольно рѣдокъ.

Въ Зоологическомъ Музеѣ Московскаго Университета имѣются экземпляры *P. oblongopunctatum* F. изъ Тегерана (Персія). Вѣроятно показаніе Chaudoir'a на нахожденіе въ Персіи *P. melanoscelis* Mars.[19]) основано на смѣшеніи съ этимъ видомъ того же *P. oblongopunctatum* F.

Platysma (Bothriopterus) angustatum Duft.

Форму *octopunctatum* Apf.[20]) этого вида нельзя выдѣлять даже въ качествѣ аберраціи, такъ какъ въ родѣ *Platysma* число точекъ на третьемъ промежуткѣ элитръ не только бываетъ различнымъ у совершенно сходныхъ въ остальномъ экземпляровъ, но даже встрѣчаются особи, имѣющія различное число точекъ на правой и лѣвой элитрахъ.

---

[16]) Ménétriés, E. Cataloque raisonné des objets de Zoologie etc., 1832, p. 121.

[17]) Letzner, K. Zeitschr. f. Entomol. (Breslau), VI, 1852, p. 208.

[18]) Op. cit., p. 341.

[19]) Chaudoir, M. Bull. Soc. Natur. Moscou, 1842, p. 824.

[20]) Apfelbeck, V. Die Käferfauna der Balkanhalbinsel, I, 1904, p. 259.

Если бы, однако, названную форму найдено было нужнымъ выдѣлять, она должна перемѣнить свое названіе на болѣе старшее, данное Letzner'омъ (*quadrifoveolatum* Letzn.)[21]. Эта форма имѣется у меня изъ Австріи (Вѣна).

Изъ другихъ формъ этого вида, установленныхъ послѣднимъ авторомъ, можетъ быть сохранена развѣ только ab. *tibiale* Letzn., отличающаяся красными голенями, а иногда такими же и бедрами.

Platysma (in sp.) **nigrum** Schall. m. **distinguendum** Heer.

Я уже имѣлъ случай указать на то, что форму *distinguendum* Heer. надлежитъ разсматривать какъ морфу *P. nigrum* Schall.[22]) Въ настоящее время я имѣю возможность сравнить серію экземпляровъ этой формы съ Кавказа, съ таковыми же изъ Италіи. Существенныхъ различій между ними не имѣется, но отъ настоящихъ *P. nigrum* Schall. представители формы *distinguendum* Heer. отличаются довольно постоянными признаками[23]).

Считать послѣднюю расой географическаго характера врядъ ли возможно, такъ какъ этому противорѣчатъ факты географическаго распространенія (горы Швейцаріи, Австріи, Транссильваніи и Кавказа).

Въ коллекціи Зоологическаго Музея Московскаго Университета имѣется экземпляръ экспедиціи А. П. Федченко, опредѣленный покойнымъ Сольскимъ какъ „*Omaseus niger* var. *subcordatus* Chaud." (=*distinguendum* Heer). На самомъ дѣлѣ это обычный туркестанскій видъ *P. cordaticolle* Heyd., не имѣющій ничего общаго съ интересующей насъ формой. Такимъ образомъ, показаніе Сольскаго[24]) на нахожденіе формы *distinguendum* Heer. въ Туркестанѣ основано на ошибкѣ.

Я не сомнѣваюсь, что на ошибочномъ опредѣленіи основано также и показаніе Ménétriés на форму *distinguendum* Heer. изъ Киргизскихъ степей[25]).

Platysma (Oreoplatysma) pulchellum Fald.

Къ числу синонимовъ этого вида надо отнести имя *piceum* Stev., данное на нѣсколько лѣтъ раньше[26]), чѣмъ принятое теперь названіе[27]).

---

[21]) Letzner, K. Op. cit., p. 209.
[22]) Лучникъ, В. Русск. Энтом. Обозр., XII, 1912, p. 605.
[23]) Ganglbauer, L. Die Käfer von Mitteleuropa, I, 1892, p. 274.
[24]) Извѣст. Общ. Любит. Естеств., Антр. и Этногр., XI, 1874, n° 5, p. 97.
[25]) Якобсонъ, Г. Op. cit., p. 342.
[26]) Steven. Museum histor. natur. Univ. Caes. Mosqu., II, 1829, p. 18.
[27]) Faldermann, F. Fauna Transcaucasica, 1836, p. 60.

Переименованіе въ данномъ случаѣ является, однако, безполезнымъ, ввиду того, что имя *piceum*, было еще раньше занято въ родѣ *Platysma* Panzer'омъ.

Platysma (Pterostichus) melan fornicatum Kol.

Edm. Reitter совершенно правильно считаетъ кавказскихъ *P. melan* за представителей особой расы (subspecies)[28]). Просмотръ болѣе чѣмъ 600 экземпляровъ кавказскихъ *P. melan* изъ различныхъ мѣстностей въ доступныхъ мнѣ коллекціяхъ показалъ отсутствіе типичной формы вида на Кавказѣ.

Platysma (Petrophilus) foveolatum Duft.

Этотъ весьма измѣнчивый видъ былъ въ свое время разбитъ Letzner'омъ на 9 формъ[29]). Изъ нихъ, однако, могутъ быть сохранены только 5 или 6, а именно, помимо типичной формы, не нуждающейся въ особомъ названіи, еще ab. *cupratum* Letzn., ab. *viride* Letzn., ab. *coerulescens* Letzn., ab. *tibiale* Letzn. и, быть можетъ, еще ab. *irregulare* Letzn.

Что касается до остальныхъ, то var. *picipes* Letzn. я не отличаю отъ типичной формы, къ которой относится и var. *nigricans* Letzn.; *rufipes*, какъ описанная по неокрѣпшимъ экземплярамъ, не можетъ быть сохранена; var. *sexpunctatum* Letzn. также должна считаться синонимомъ.

Platysma (Lyperopherus) ziegleri Duft. ab. **femoratum** Schilsky.

Вопреки указанію Edm. Reitter'а[30]), у этой формы ноги никогда не бываютъ сплошь краснаго цвѣта. На самомъ дѣлѣ таковыми являются только бедра.

Platysma (Cheporus) burmeisteri Heer.

Вмѣстѣ съ Г. Г. Якобсономъ[31]), я считаю болѣе правильнымъ принять для даннаго вида это имя, чѣмъ общепринятое теперь названіе *metallicum* Fabr. Послѣднее, какъ занятое въ родѣ[32]), не можетъ быть сохранено.

Помимо типичной формы этого вида, Ganglbauer[33]) и Reitter[34]) отличаютъ еще аберрацію, мнѣ въ натурѣ неизвѣстную, харак-

---

[28]) Reitter, Edm. Fauna Germanica, I, 1908, p. 154.

[29]) Letzner, K. Op. cit., p. 206.

[30]) Reitter, Edm. Op. cit., p. 155.

[31]) Якобсонъ, Г. Op. cit., p. 348.

[32]) Scopoli, J. Entomologia Carniolica, 1753 (цитирую по Chaudoir. Abeille, XIV, p. 24, nota).

[33]) Ganglbauer, L. Op. cit., p. 283.

[34]) Reitter, Edm. Op. cit., p. 155.

теризующуюся меньшей величиной и выдѣляютъ её какъ ab. *burmeisteri* Heer.

Я не нахожу возможнымъ различать двѣ формы, отличающіяся только величиной, особенно у вида колеблющагося въ размѣрахъ отъ 11,5 до 15 мм., т. е. въ небольшихъ сравнительно предѣлахъ. Однако, если будетъ найдено нужнымъ, различать эти двѣ формы, то для болѣе крупной (типичной) придется подыскать новое названіе, сохранивъ за мелкой имя *burmeisteri* Heer.

Platysma (Myosoelus) ordinatum Fisch.-W. et ab. **regulare** Fisch.-W.

Типичной формой этого вида должна считаться форма *ordinatum* Fisch.-W.[35]), какъ раньше описанная, чѣмъ *regulare* Fisch.-W.[36])

[35]) Fischer de Waldheim, G. Entomographie de la Russie, II, 1823, p. 121.

[36]) Fischer de Waldheim, G. Op. cit., p. 123.

В. Лучникъ (Москва).

О нѣкоторыхъ видахъ рода *Amara* Bon., описанныхъ Мочульскимъ (Coleoptera, Carabidae).

(Изъ Зоологическаго Музея Московскаго Университета).

V. Lutshnik (Moscou).

Sur quelques espèces du genre *Amara* Bon. décrites par Motshulskij (Coleoptera, Carabidae).

(Musée zoologique de l'Université de Moscou).

Въ настоящее время въ Зоологическомъ Музеѣ Московскаго Университета находится коллекція извѣстнаго русскаго энтомолога, покойнаго В. И. Мочульскаго († 1871), переданная туда въ 1911 году Имп. Моск. Обществомъ Испытателей Природы. Эта коллекція, къ сожалѣнію сильно пострадавшая до передачи ея въ Музей отъ небрежнаго храненія, заключаетъ въ себѣ большинство типовъ къ описаннымъ названнымъ авторомъ видамъ [1]). Къ счастью, большинство таковыхъ среди жуковъ сохранилось и при помощи ихъ могутъ быть выяснены многія формы, установленныя впервые бывшимъ владѣльцемъ коллекціи. Это является тѣмъ болѣе важнымъ, что описанія Мочульскаго по большей части чрезвычайно несовершенны и, пользуясь ими, часто невозможно бываетъ рѣшить о томъ, съ чѣмъ имѣлъ дѣло авторъ.

Благодаря любезности директора Зоологическаго Музея Московскаго Университета, профессора Г. А. Кожевникова, я имѣлъ возможность ознакомиться съ этой коллекціей. Между прочимъ, мною были осмотрѣны матеріалы по роду *Amara*, въ которомъ Мочульскимъ былъ установленъ цѣлый рядъ невыясненныхъ до сихъ поръ видовъ. Нѣкоторымъ изъ нихъ и посвящена настоящая замѣтка [2]).

---

[1]) Подробнѣе о коллекціи Мочульскаго см. въ статьѣ Ѳ. С. Щербакова (Русск. Энтом. Обозр., XII, 1912, стр. 349—355).

[2]) Всѣ ниже упоминаемые виды Мочульскаго были описаны впервые въ 1845 г. въ Mém. Acad. St.-Péterb., XIII, 1845.

Всѣ типичные экземпляры Мочульскаго, отнесенные имъ къ **Amara reflexicollis** Motsch. (1845), на самомъ дѣлѣ относятся къ **Amara (Triaena) fulvipes** Serv. Въ каталогѣ Gemminger'a и Harold'a, *A. reflexicollis* поставлена въ качествѣ варіаціи къ *A. rufipes* Dej., что, очевидно, основано на ошибкѣ.

Amara (in sp.) **mongolica** Motsch. (1845). Плохо сохранившійся типъ этого вида весьма сходенъ съ **A. chalcites** Zimm. Имѣя, къ сожалѣнію, всего нѣсколько экземпляровъ послѣдняго вида, я лишенъ возможности точно выяснить истинное положеніе въ системѣ вида Мочульскаго.

Amara (in sp.) **montivaga violacea** Motsch. (1845). Покойнымъ Чичериным въ свое время [3]) была выяснена близость *. violacea* къ *A. montivaga* Sturm.

Я полагаю даже, что правильнѣе было бы считать форму, описанную Мочульскимъ, не самостоятельнымъ видомъ, а только расой послѣдняго вида. Помимо значительнаго сходства между *A. montivaga* и *A. violacea*, къ этому же побуждаютъ и факты географическаго распространенія. Какъ извѣстно, *A. violacea* найдена только въ Забайкальской области, гдѣ настоящая *A. montivaga* отсутствуетъ [4]).

Amara sinuata Motsch. (1845), описанная изъ Семипалатинской области, является простымъ синонимомъ **Amara** (in sp.) **nitida** Sturm.

Въ коллекцію Мочульскаго къ *A. sinuata* отнесены также экземпляры *A. nitida* изъ Тобольской губ. и Литвы.

Amara impressa Motsch. (1845) = **Amara** (in. sp.) **communis** Panz.

Описанная съ Урала **Amara dubia** Motsch. (1845) ничѣмъ не отличается отъ **Amara** (in sp.) **lunicollis** Schioedte.

Amara ovata Motsch. (1845), позже переименованная въ **Am. motschulskyi** Heyd., является простымъ синонимомъ къ **Amara** (in sp.) **spreta** Dej.

Amara obscura Motsch. (1845) должна быть отнесена къ **Amara** (in sp.) **tibialis** Payk. Типичный экземпляръ послѣдней формы (изъ Омска) совсѣмъ лишенъ прищитковой бороздки надкрылій, что свойственно большинству экземпляровъ и *A. tibialis.* Болѣе темная окраска также не можетъ служить достаточнымъ признакомъ для выдѣленія не только въ особый видъ, но даже для сохраненія въ качествѣ разновидности формы описанной Мочульскимъ.

[3]) Horae Soc. Entom. Ross., XXVII, 1893, p. 367.

[4]) Якобсонъ, Г. Жуки Россіи и западной Европы, стр. 356.

В. Лучникъ (Москва).

Русскіе виды рода *Panagaeus* Latr. (1802) (Coleoptera, Carabidae).

Lutshnik (Moscou).

Les espèces russes du genre *Panagaeus* Latr. (1802) (Coleoptera, Carabidae).

До послѣдняго времени изъ русской фауны были извѣстны три вида рода *Panagaeus* Latr.: *P. crux-major* L., *P. bipustulatus* F. и *P. japonicus* Chaud. Первые два изъ нихъ относятся къ числу широко распространенныхъ видовъ, третій же свойственъ исключительно фаунѣ восточной Азіи.

Недавно отъ С. В. Дюкина мною была получена небольшая коллекція собранныхъ имъ въ восточной Сибири жужелицъ, причемъ тамъ оказался, между прочимъ, найденный до сихъ поръ только въ Японіи *Panagaeus robustus* A. Mor. Видъ этотъ былъ пойманъ въ двухъ экземплярахъ на р. Тютихѣ (V. 15. 1909, С. Дюкинъ!).

Вѣроятно этотъ видъ и раньше былъ находимъ въ восточной Сибири, но смѣшивался съ *P. crux-major* L.

Такимъ образомъ, русской фаунѣ свойственны четыре вида рода *Panagaeus* Latr., которые различаются между собой такъ:

1 (6) Усики и ноги одноцвѣтно-черные.

2 (3) Переднеспинка, значительно у́же элитръ, въ длину такая же, какъ и въ ширину. Почти параллельныя надкрылья съ груботоченными бороздками, черныя съ четырьмя темнокрасными пятнами, изъ которыхъ два первыхъ доходятъ до бокового края, круглыя же заднія изолированы. Подогнутый край элитръ у основанія красный, къ вершинѣ черный. Длина 7—7,5 мм. Европа, Кавказъ.

P. bipustulatus (Fbr. 1775).

3 (2) Переднеспинка немного уже надкрылій, ясно поперечная.

4 (5) Переднеспинка слабо поперечная, къ переднему краю съужена сильнѣе, чѣмъ къ заднему, ея боковые края округлены. Надкрылья овальныя, съ четырьмя свѣтлокрасными пятнами, изъ которыхъ два первыхъ доходятъ до бокового края, два же меньшихъ заднихъ изолированы. Срединная черная перевязь широкая. Подогнутый край элитръ какъ у предыдущаго вида. Длина 9—10 мм. Восточ. Сибирь, Японія.

P. robustus A. Mor. (1862).

5 (4) Переднеспинка къ переднему краю съужена слабѣе, чѣмъ къ заднему, сильно поперечная. Надкрылья овальныя, съ четырьмя свѣтлокрасными пятнами, доходящими до бокового края. Узкая срединная черная перевязь ограничена у бокового края узкой свѣтлокрасной полосой, соединяющей заднія пятна съ передними. Подогнутый край элитръ сплошь краснаго цвѣта. Длина 7,5—8 мм. Европа, Кавказъ, с. Персія, Сибирь.

P. crux-major (L. 1758).

6 (1) Первый членикъ усиковъ и ноги красные. Переднеспинка сильно поперечная. Слабо выпуклыя надкрылья съ четырьмя красными пятнами, изъ которыхъ два первыхъ доходятъ до бокового края, два же заднихъ изолированы. Длина 10—11 мм. Южноуссур., с. Китай, Японія.

P. japonicus Chaud. (1831) [1]).

Считаю нужнымъ отмѣтить, что для различенія видовъ р. *Panagaeus* Latr., первенствующее вниманіе должно быть обращено на форму переднеспинки, такъ какъ рисунокъ элитръ подверженъ сильнымъ колебаніямъ. Извѣстны, напримѣръ, экземпляры *P. crux-major* L., окрашенные какъ *P. bipustulatus* F. (P. *crux-major* L. ab. *schaumi* Wencker) и наоборотъ (*P. bipustulatus* F. ab. *putzeysi* Pr.-Borre).

Недостаточность имѣющагося у меня матеріала не позволяетъ мнѣ, къ сожалѣнію, дать обзоръ варіацій тѣхъ видовъ рода *Panagaeus*, у которыхъ онѣ описаны.

---

[1]) Этотъ, извѣстный мнѣ въ натурѣ видъ, къ сожалѣнію, не имѣется сейчасъ у меня передъ глазами. Описаніе составлено по Chaudoir'y (Bull. Soc. Mosc., 1831) и A. Morawitz'y (Mél. Biol. Ac. Sc., 1862).

Т. Юринскій (Якутскъ).

Матеріалы къ фаунѣ Coleoptera и Lepidoptera Якутской области.

T. Jurinskij (Jakutsk).

Contributions à la faune des Coléoptères et des Lépidoptères de la province de Jakutsk.

Въ концѣ 1910 года мнѣ была передана П. В. Олениным̀ъ небольшая коллекція насѣкомыхъ, собранная Якутской лѣсоустроительной партіей А. А. Гайдука лѣтомъ того же года. Я обработалъ эту коллекцію, потому что она заключаетъ въ себѣ нѣкоторые виды, впервые встрѣчающіеся въ якутской этномофаунѣ.

Coleoptera.

1. *Cicindela silvatica* L. На лѣвомъ берегу Лены въ 10—12 вер. ниже с. Витима 1—2. VII. 1910, Васильевъ[1]).
2. *C. campestris* L. Тамъ же.
3. *Carabus granulatus* subsp. *elongatus* Fisch. Тамъ же, въ 20 вер. ниже Олекминска по р. Ленѣ 2. VI. 1910, Оленинъ; на правомъ берегу Лены у ст. Хамры 10. VI. 1910, Оленинъ; на правомъ берегу Лены, напротивъ с. Витима 26. VI. 1910, онъ же.
4. *C. solskyanus* Geh. У ст. Хамры; Ниже Витима.
5. *C. etholeni* Mhm. Тамъ же.
6. *C. hummeli* Fisch. Ниже Витима.
7. *C. canaliculatus* Ad. У ст. Хамры.
8. *C. regalis cuprinus* Fisch. У ст. Хамры; напротивъ Витима.
9. *C. schönherri* Fisch. У ст. Хамры.
10. *Nebria parvula* l. Sahlb. Ниже Витима.
11. *Elaphrus cupreus* Duft. Напротивъ Витима.
12. *Clivina fossor* L. Тамъ же.

[1]) Далѣе я буду уже говорить кратко: ниже Витима, ниже Олекминска, у ст. Хамры, напротивъ Витима и т. д.

13. *Bembidium quadrimaculatum* L. Ниже Витима; напротивъ Витима.
14. *B. argenteolum* Ahr. Ниже Олекминска.
15. *Agonum gracilipes* Duft. Напротивъ Витима.
16. *Chlaenius tristis reticulatus* Mot. Тамъ же.
17. *Ch. nigricornis* F. На правомъ берегу Лены, напротивъ Витима.
18. *Platysma nigrum* Sch. Напротивъ Витима.
19. *P. lepidum* Leske. Выше устья Витима, 26. VI. 1910.
20. *P. brandoi* Popp. Тамъ же.
21. *P. eschscholtzei* Germ. Напротивъ Витима.
22. *P. oblongopunctatum* F. Тамъ же; у ст. Хамры.
23. *P. cupreum* L. Выше устья Витима.
24. *P. drescheri* Fisch. У ст. Хамры.
25. *Harpalus latus* L. Напротивъ Витима.
26. *H. aeneus* F. Тамъ же.
27. *Haliplus lapponum* Thoms. Тамъ же.
28. *Hygrotus quinquelineatus* Zett. Тамъ же.
29. *Coelambus impessopunctatus* Sch. Тамъ же.
30. *Ilybius angustior* Gyll. Тамъ же.
31. *Rhantus exoletus* Forst. Тамъ же.
32. *Graphoderes zonatus sahlbergi* Seidl. Тамъ же.
33. *Oxyporus maxillosus* F. Ниже Витима.
34. *Stenus canaliculatus* Gyll. Напротивъ Витима; ниже Витима.
35. *Baptolinus longiceps* Fauv. Напротивъ Витима.
36. *Philonthus aeneus* Rossi. Тамъ же.
37. *Creophilus maxillosus* L. Тамъ же; ниже Олекминска.
38. *Conurus pedicularis* Grav. Ниже Витима.
39. *Necrophorus vespilloides* Hbst. По лѣвому берегу Лены, выше ст. Крестовской, 2. VIII. 1910, Зауэръ.
40. *Silpha carinata rufocincta* Reitt. У ст. Хамры; напротивъ Витима.
41. *Lygistopterus sanguineus* L. Ниже Витима.
42. *Cantharis rufa* L. На берегу Лены, у ст. Песковской, 10. IV. 1910, Оленинъ.
43. *S. fusca* L. Тамъ же.
44. *Lampyris sibirica* Gebl. 1. Тамъ же; ниже Витима.
45. *Dasytes niger* L. Ниже Витима.
46. *Trichodes irkutensis* Laxm. Тамъ же.
47. *Cardiophorus vulgaris* Mot. Ниже Олекминска.
48. *Athous tesselatus* L. Ниже Витима.
49. *Corymbites melancholicus* F. Тамъ же.

50. *Denticollis linearis mesomelas* L. У ст. Песковской.
51. *Buprestis strigosa* Gebl. Ниже Витима.
52. *Anthaxia quadripunctata* L. У ст. Песковской.
53. *Melanophila acuminata* Dej. Ниже Витима.
54. *Phaenops cyanea* F. Тамъ же.
55. *Ostoma ferrugineum* L. У ст. Хамры.
56. *Oedemera virescens* L. Напротивъ Витима.
57. *Trogoderma glabrum* Hb. Ниже Витима.
58. *Hydrophilus caraboides* L. Напротивъ Витима.
59. *Notoxus binotatus* Gebl. Ниже Витима.
60. *Anatis ocellata 14-guttata* L. Тамъ же; ниже Олекминска.
61. *Halysia 16-guttata* L. Ниже Витима.
62. *Coccinella 5-punctata multipunctata* W. Тамъ же.
63. *Meloë proscarabaeus* L. У ст. Песковской.
64. *Anaspis frontalis* L. Ниже Витима.
65. *A. arctica rufipes* Schild. Тамъ же.
66. *Upis ceramboides* L. Ниже Олекминска; ниже Витима.
67. *Evodinus variabilis* Gebl. Ниже Олекминска.
68. *E. solskyi* Krtz. Тамъ же.
69. *Leptura sequensi* Reitt. Ниже Витима.
70. *L. aterrima* Mot. Тамъ же.
71. *L. melanura* L. Напротивъ Витима.
72. *L. melanura hastata* L. Ниже Витима.
73. *Acmaeops smaragdula* F. Тамъ же.
74. *Criocephalus rusticus* L. Пор. Лены у ст. Романовской 7. VII. 1910, Оленинъ.
75. *Lamia textor* L. Пор. Пеледуй, у устья, 22. VII. 1910, Зауэръ; ниже Витима.
76. *Monochammus sutor pellio* Germ. Ниже Витима.
77. *M. quadrimaculatus* Mot. Тамъ же.
78. *M. saltuarius* Gebl. Напротивъ Витима.
79. *Pogonochaerus costatus* G. У ст. Песковской.
80. *Labidostomis cyanicornis* Germ. Ниже Витима.
81. *Cryptocephalus ochroloma* Gebl. Тамъ же.
82. *Adoxus obscurus* L. Тамъ же.
83. *Pachybrachys hieroglyphycus* Suffr. Тамъ же.
84. *Chrysomela discipennis* Fald. Тамъ же.
85. *Ch. koltzei* W. S. Напротивъ Витима.
86. *Lochmaea capreae* L. Ниже Витима.
87. *Phyllotreta flexuosa* Ill. Ниже устья Витима.
88. *Phaedon cochleariae* Panz. Тамъ же.
89. *Phyllodecla vulgatissima* L. Ниже Витима.
90. *Hydrothassa marginella* L. Тамъ же.

91. *Otiorrhynchus mongolicus* Faust. Ниже Олекминска.
92. *Phyllobius carinicollis* Mot. Напротивъ Витима.
93. *Stephanocleonus piger* Scop. Ниже Витима.
94. *Lepyrus arcticus* Payk. Тамъ же.
95. *Hylobius piceus* Deg. Ниже Олекминска; напротивъ Витима.
96. *Pissodes pini* L. Ниже Олекминска.
97. *Erirrhinus bimaculatus* F. Ниже Витима.
98. *Ceuthorrhynchus floralis* Payk. Выше устья Витима.
99. *Ips subelongatus* Mot. Ниже Олекминска.
100. *Aphodius fossor silvaticus* Ahr. Ниже Витима.
101. *Geoptrupes baicalicus* Reitt. Напротивъ Витима.
102. *Pachnotosia marmorata* F. Тамъ же.
103. *Amphimallus solstitialis* L. Ниже Витима.
104. *Trichius fasciatus sibiricus* Reitt. Тамъ же.

Lepidoptera.

1. *Parnassius apollo sibiricus* Nordm. При устьѣ р. Жербы, лѣтомъ 1910, Оленинъ.

2. *Colias palaeno orientalis* Stgr. По р. Пеледую, 27. VII. 1910 Зауэръ. Исподъ заднихъ крыльевъ зеленоватый.

3. *Limenitis populi bucovinensis* Horm. При устьѣ р. Жербы, Васильевъ.

4. *Neptis lucilla ludmilla* HS. По р. Бобровкѣ въ 9 вер. отъ Лены, 27. VII. 1910, Зауэръ. Бѣлыя пятна средней величины.

5. *Vanessa antiopa* L. По лѣвому берегу Лены, выше ст. Крестовской, 4. VIII. 1910.

6. *Argynnis aglaja* L. Близъ устья Витима; по р. Пеледуй, по близъ устья, 27. VII. 1910, Зауэръ. Безъ серебристыхъ пятнышекъ по краю нижней стороны переднихъ крыльевъ.

7. *A. paphia* L. По р. Пеледуй. Чрезвычайно потертые экземпляры, такъ что трудно было опредѣлить видъ.

8. *A. paphia valesina* Esp. По лѣвому берегу Лены на 12 вер. ниже Витима 7. VII. 1910, Зауэръ; по р. Пеледуй, 27. VII. 1910, Зауэръ.

9. *A. selene* W. По правому берегу Лены въ одной вер. отъ устья.

10. *A. ino borealis* Stgr. По прав. бер. Лены, 26. VI. 1910, Оленинъ.

11. *Erebia ligea* L. По р. Бобровкѣ въ трехъ вер. отъ Лены 26. VII. 1910, Зауэръ; по берегу Лены въ 12 вер. ниже Витима, Зауэръ. Бѣлая полоса на нижней сторонѣ заднихъ крыльевъ слабо выражена.

12. *E. sedakovii* Ev. По бер. р. Пеледуй, 28. VII. 1910, Зауэръ.

13. *Coenonympha hero perseis* Led. По правому берегу Лены въ одной вер. отъ устья Витима, 26. VI. 1910, Оленинъ; по берегу р. Бобровки.

14. *Lycaena cleobis kenteana* Stgr. По берегу Пеледуй 27. VII. 1910. Съ рѣзко выраженной сплошной зубчатой золотистой линіей по наружному краю правой стороны крыльевъ. Меньше типичной формы.

15. *L. semiargus* Rott. При устье Жербы.

16. *Deilephila gallii* Rott. Тамъ же.

17. *Stilpnotia salicis candida* Stgr. Напротивъ Витима.

18. *Agrotis fennica* Tausch. При устьѣ р. Жербы.

19. *Plusia ain* Hoch. Напротивъ Витима.

20. *Scoliopterix libatrix* L. При устьѣ Жербы.

21. *Angerona prunaria* L. Тамъ же.

22. *Parasemia plantaginis* L. По правому берегу Лены; напротивъ Витима.

23. *Lithosia lutarella* L. При устьѣ р. Жербы.

24. *Setina irrorella* L. По р. Бобровой, въ 9 вер. отъ Лены, 27. VII. 1910, Зауэръ. Такъ какъ эта форма отличается отъ типичной болѣе крупными размѣрами, общей бѣлесоватой окраской крыльевъ, брюшка и головы, а черныя пятна на правой сторонѣ крыльевъ выражены менѣе рѣзко, то я предлагаю отличать ее, какъ f. ***sibirica***. Говорю это, впрочемъ, на основаніи признаковъ одного экземпляра, который сохраняется въ моей коллекціи.

25. *Selagia argyrella* F. По р. Бобровой, въ 9 вер. отъ р. Лены, 27. VII. 1910, Зауэръ.

O. W. Hesse (Irkutsk).

Die Bedeutung der Temperatur bei der Artenbildung.

О. В. Гессе (Иркутскъ).

Значеніе температуры при видообразованіи.

Es ist auffallend, dass nur einzelne Arten besonders stark variieren. Um den Grund dieser Erscheinung zu erforschen und die Hauptursache endgültig festzustellen, ist es die Pflicht eines jeden Zoologen sowie auch Botanikers, jede sich ihm bietende Beobachtungsgelegenheit zu benutzen, diese Erscheinung klarzustellen und damit einerseits die Masse der überflüssigen Artnamen zu beseitigen, andererseits allen ernsthaft arbeitenden Forschern die Arbeit erleichtern zu helfen; zum mindesten jedoch die Nomenklatur zu klären.

Der Zweck dieser Zeilen soll der sein, eine grössere Zahl Interessenten, besonders Entomologen anzuregen, Zuchtexperimente mit Temperatureinwirkungen auf das Eisstadium vorzunehmen.

Je mehr Personen sich mit solchen Experimenten beschäftigen werden, desto schneller werden wir Antwort auf alle noch nicht geklärten Fragen erhalten.

Hauptsächlich sind es folgende drei Punkte, welche bei diesen Experimenten zu beachten sind und welche ich bei meinen Beobachtungen, die ich seit einigen Jahren hier im Baikalgebiet anstelle, stets in Auge habe:

1. Die Entstehung der Arten nimmt ihren Anfang durch extreme Temperatur- oder Klima-Einwirkungen auf das Eisstadium. (Die Vererbung erworbener Eigenschaften kommt erst in 2. Linie, Temperatur oder Klima-Einwirkung auf das Puppenstadium erst in 3. Linie in Betracht).
2. Die Verbreitung der Arten nimmt ihren Anfang aus Gegenden mit extremen Temperaturen.
3. Die Arten hören auf zu variieren sobald sie in Gegenden mit gemässigten Temperaturen sesshaft geworden sind, oder keine extremen Temperaturen auf das erste Entwickelungsstadium einwirken.

Alle Arten, deren Entwickelung ich bis jetzt hier beobachten konnte, bestätigen Punkt 1 und 3.

Die experimentelle Untersuchung der Artentwickelung nach diesen drei Punkten ausgeführt, würde in nicht allzulanger Zeit bedeutende Umänderungen der Nomenklatur herbeiführen; es könnte z. B. nicht mehr heissen: a und b sind zwei verschiedene Arten, da ihre Raupen verschieden, wenn diese verschiedenen Raupen aus einem Gelege stammen.

Auch für andere Zoologen würden Untersuchungen nach diesen drei Punkten von grossem Interesse sein, ich erinnere nur an all die vielen Farbenvariationen der hiesigen Zobel und Füchse, welche ihre Entstehung jedenfalls auch nur solchen Einwirkungen zu verdanken haben.

Ebenso liessen sich auch botanische Untersuchungen in diesem Sinne anstellen.

Den Lepidopterologen, welche sich schon jahrelang mit Temperaturexperimenten beschäftigen und hierzu ausschliesslich Puppen verwendeten, ohne einen nennenswerten Erfolg für ihre mühevollen Arbeiten geerntet zu haben, möchte ich dringend raten, es mal mit den Eiern der verschiedenen Arten zu versuchen.

Selbstverständlich müssen diese Experimente vorher gut überlegt und durchdacht werden; der Erfolg wird dann jedoch nicht ausbleiben.

Was für Temperaturen hier in der Natur mitunter auf die Eier einzelner Arten einwirken, habe ich schon in meiner Arbeit über *Parnassius apollo* L. gesagt[1]).

[1]) O. W. Hesse. *Parnassius apollo* L. Variationen oder Aberrationen? Revue Russe d'Entomologie, XIII, № 1, 1913, pp. 61—65.

Б. А. Дядченко (Ставрополь-Кавказскій).

Матеріалы по фаунѣ чешуекрылыхъ Ставрополя-Кавказскаго.

I. *Syntomidae, Arctiidae. Anthroceridae* и *Cossidae.*

B. Djadtshenko (Stavropol-Kavkazskij).

Matériaux pour l'étude de la faune des Lépidoptères de Stavropol (Caucase).

I. *Syntomidae, Arctiidae, Anthroceridae* et *Cossidae.*

Предлагаемый мною списокъ видовъ упомянутыхъ въ заглавіи семействъ нельзя назвать исчерпывающимъ, но, вслѣдствіе бѣдности литературы по чешуекрылымъ отдѣльныхъ пунктовъ Сѣвернаго Кавказа, даже неполныя данныя могутъ представлять интересъ, тѣмъ болѣе, что за послѣднее время недостатокъ изученности Кавказскаго Края въ фраунистическомъ отношеніи становится весьма ощутительнымъ.

Причиной, по которой я спѣшу опубликовать этотъ неполный списокъ, послужило то, что въ будущемъ я, къ сожалѣнію, лишаюсь возможности пополнить его пробѣлы, такъ какъ, по независящимъ отъ меня обстоятельствамъ, правильнаго систематическаго коллектированія вести больше не придется.

Къ сожалѣнію, далеко еще не весь собранный мною матеріалъ обработанъ; приходится поэтому печатать списокъ только тѣхъ семействъ, которыя приведены уже въ порядокъ. Результатомъ этого является замѣтная отрывочность и разбросанность списка, чего, однако, избѣжать нельзя, такъ какъ по нѣкоторымъ соображеніямъ ждать окончательной разработки имѣющагося матеріала, чтобы списокъ представилъ собой стройное цѣлое,—я не могу.

Въ большинствѣ случаевъ я придерживался номенклатуры и порядка видовъ, принятыхъ у A. Seitz'a въ его иконографіи: „Die Grossschmetterlinge der Erde."

Для каждаго вида, за исключеніемъ тѣхъ, конечно, которые представлены въ коллекціи однимъ экземпляромъ, дана самая ранняя и самая поздняя дата поимки за все время коллектированія.

1) **Syntomis phegea** L. 4. VI. 1909, 7. VII. 1913.

Встрѣчается довольно часто по лѣснымъ полянамъ на дико-растущихъ цвѣтахъ. На мой взглядъ, у насъ водится только типичная форма.

2) **Dysauxes punctata** F. 9. VIII. 1912.

Одинъ экземпляръ пойманъ кошеніемъ.

3) **Coscinia striata** L. morpha (sed non aberratio!) **pallida** B t l r. 15. VI. 1909, 11. VII. 1912.

Всѣхъ нашихъ *striata* я отношу къ этой морфѣ. Такъ какъ на основаніи порядочныхъ сборовъ, находившихся въ моемъ распоряженіи, можно было заключить, что у насъ этотъ видъ представленъ только вышеуказанной формой, то, слѣдовательно, примѣненіе термина „*aberratio*“ не можетъ имѣть здѣсь мѣста. По моему мнѣнію, терминъ „*morpha*“, предложенный А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ, наиболѣе удобенъ для ея обозначенія.

Нерѣдко въ степной мѣстности.

4) **Utetheisa pulchella** L. 25. VIII. 1911.

Одинъ экземпляръ ♀ въ моей коллекціи. Повидимому рѣдкій видъ, такъ какъ за исключеніемъ коллекціи чешуекрылыхъ Городского Музея, гдѣ имѣется „unicum“ ♂, не приходилось видѣть въ чьихъ-либо сборахъ.

Отъ одного мѣстнаго старожила пришлось слышать, что лѣтъ 20 тому назадъ наблюдалось массовое появленіе этой бабочки въ окрестностяхъ города. Но этотъ приливъ „волны жизни“ [1]) былъ единственнымъ за такой долгій промежутокъ времени.

5) **Cletis maculosa** G e r n. 14. VIII. 1911.

Одинъ экземпляръ ♀. Опредѣленно сказать, что это за форма— не могу; очень близко стоящая къ f. *caecilia* L e d., судя по рисунку у Seiltz'a (Табл. 14 g).

Насколько мнѣ извѣстно, новый для Сѣвернаго Кавказа видъ.

6) **Phragmatobia fuliginosa** L. 26. VI. 1912, 20. IV. 1913.

Вѣроятно мы имѣемъ здѣсь случай двойной генераціи, хотя рѣзкаго перерыва въ лѣтѣ этой бабочки между указанными датами и не замѣчалось. Справедливость этого предположенія подтверждается тѣмъ, что весенніе экземпляры отличаются меньшей затемненностью заднихъ крыльевъ.

---

[1]) Четвериковъ, С. С. „Волны жизни“, „Дневникъ Зоологическаго Отдѣленія“, т. III, № 6.

Всѣхъ бабочекъ я отношу къ типичной формѣ, хотя Х. Г. Шапошниковъ указываетъ для Сѣвернаго Кавказа только m. *fervida* Stgr.[2]).

7) **Spilosoma menthastri** Esp. 7. VII. 1911, 9. VIII. 1912.

Довольно обыкновенный видъ для нашей мѣстности. Одинаково часто приходилось встрѣчать на дневныхъ экскурсіяхъ и ловить ночью на свѣтъ.

8) **Diaphora mendica** Cl. 20. VI. 1911, 13. IV. 1913.

Бабочки первой даты получены мною изъ перезимовавшихъ куколокъ. Гусеницы были найдены въ концѣ лѣта на крапивѣ уже взрослыми.

Разница между самками f. (m.?) *rustica* Hb. и typica выражена въ достаточной мѣрѣ рѣзко, а потому всѣхъ ставропольскихъ представителей этого вида я причисляю къ типичной формѣ.

9) **Diacrisia sannio** L. morpha **caucasica** Schap.

Всѣ ставропольскія „*sannio*“ принадлежатъ несомнѣнно къ кавказской разновидности — *caucasica*, описанной Х. Г. Шапошниковымъ и отнюдь не идентичной съ f. (m?) *uniformis* B.-Haas.

Къ подробному описанію уважаемаго А. А. Яхонтова, которому m. *caucasica* Schap. обязана отъ забвенія, считаю нужнымъ добавить, что морфа эта чрезвычайно неустойчива въ своихъ признакахъ [3]). Замѣчаются транзиты къ m. *mortua* Stgr., *pallida* Stgr., *uniformis* B. H. и др. Обыкновенно 75% бабочекъ аберрируютъ, какъ въ сторону вешеуказанныхъ формъ, такъ и въ сторону типа, не уступая въ этомъ отношеніи даже классической *C. dominula* L.

Въ моей коллекціи находятся 2 экземпляра ♂♂, которые вполнѣ схожи съ недѣлимыми изъ средней Россіи, такъ что только предвзятый лепидоптерологъ отмѣтитъ у нихъ признаки характерные для m. *caucasica* Schap.

Такого рода неустойчивость признаковъ нашей кавказской разновидности заставляетъ меня очень критически отнестись къ ея расовому якобы характеру. Только всестороннія изслѣдованія распространенія этого вида на Кавказѣ могутъ дать не оставляющій сомнѣній отвѣтъ.

Между прочимъ, A. Seitz дѣлаетъ ошибку, ставя авторомъ f. *uniformis* Staudinger'a Форма эта, какъ извѣстно, описана Bang-Haas'омъ [4]).

---

[2]) Шапошниковъ, Х. Г. „Замѣтки о Macrolepidoptera центральной части Сѣверо-Западнаго Кавказа“, Ежегодн. Зоологич. Музея Имп. Акад. Наукъ, Т. IX, 1904, стр. 64-65.

[3]) Яхонтовъ, А. А. „О трехъ малоизвѣстныхъ *Arctiinae* кавказской фауны“. Revue Russe d'Entom., XII, 1912, № 1, pp. 24-25.

[4]) См. рефератъ Н. Я. Кузнецова въ „Revue Russe d'Entom., VII, № 4, 1907, pp. 287-288; Bang-Haas, A. „Neue oder wenig bekannte palaearctische Macrolepidopteren“.

10) **Hyphoraia aulica** L. subsp. **testudinarioides** Sov. 14. V. 1911.

Крупный экземпляръ ♀, который принадлежитъ къ названной расѣ, сохраняя характерное сліяніе субдорсальныхъ пятенъ.

11) **Arctia caja** L. 4. VI. 1908, 5. VIII. 1913.

Частый видъ для нашего города. Приходилось неоднократно выводить изъ куколокъ. Среди пойманныхъ на свѣтъ обращаетъ на себя вниманіе транзитивный къ ab. *lutescens* Tutt. экземпляръ ♂ („Die Hflgl. zu schwefelgelb gebleicht sind." Seitz!)

12) **Arctia villica** L. 23. V. 1910, 14. VI. 1913.

Часто. Большею частью днемъ по опушкамъ лѣса.

13) **Callimorpha dominula** L. subsp. **rossica** Kol. 3. VI. 1910, 19. VI. 1911.

Бываютъ годы, когда эта бабочка появляется въ массѣ; затѣмъ наступаетъ „отливъ волны жизни" и она встрѣчается одиночными экземплярами. 1899-ый и 1909-ый годы были особенно благопріятны.

14) **Callimorpha quadripunctaria** L. 10. VII. 1909, 4. VIII. 1912.

Нерѣдко. Особенность лета такая-же, какъ и предыдущаго вида.

Въ коллекціи находится оригинальный экземпляръ, представляющій яркій примѣръ асиметричности крылового рисунка. Правая сторона его нормальна, исключая замѣтное увеличеніе бѣлаго клиновиднаго пятна, дальняго отъ корня, на переднемъ краѣ передняго крыла. На лѣвомъ крылѣ это выражено очень рѣзко, причемъ средняя клиновидная полоса настолько уменьшена, что доходитъ лишь до центра крыла, оставаясь, такимъ образомъ, совершенно изолированной на черномъ фонѣ. Заднія крылья относительно симетричны. Морфологически бабочка вполнѣ нормальна.

15) **Hypocrita jacobaeae** L. 29. V. 1909, 18. VI. 1910.

Нерѣдко на низменныхъ мѣстечкахъ.

16) **Oeonistis quadra** L. 3. VII. 1908, 25. VII. 1913.

Довольно часто.

17) **Lithosia complana** L. 4. VI. 1910.

„Unicum", но, насколько можно судить по сборамъ другихъ лицъ, встрѣчается часто.

18) **Anthrocera trifolii** Esp. 3. VI. 1909.

Необходимо отмѣтить слѣдующее весьма странное явленіе относительно лета представителей этого рода: почти всѣ *Anthrocera*, за исключеніемъ *A. filipendulae* L. и *A. dorychnii* O., летаютъ въ лѣсномъ мѣстечкѣ Грушевкѣ, отстоящемъ отъ центра города верстъ на пятнадцать. Ни въ какой другой части окрестностей они не попадаются. Что служитъ причиной такого характернаго обособленія, сказать трудно.

О степени рѣдкости, какъ даннаго вида, такъ и нижепоименованныхъ, я воздерживаюсь судить, такъ какъ имѣющійся матеріалъ далеко не богатъ.

19) **Anthrocera stoechadis** Bkh. 15. VI. 1908.

20) **Anthrocera filipendulae** L. 3. VI. 1909, 20. VII. 1912.

21) **Anthrocera dorychnii** O. 3. VI. 1909, 27. VII. 1913.

22) **Anthrocera pilosellae** Esp. 10. VI. 1909.

23) **Anthrocera meliloti** Esp. 15. VI. 1910.

24) **Procris pruni** Schiff. 3. VI. 1910, 6. VI. 1912.

25) **Cossus cossus** L. 7. VII. 1910, 25. VII. 1911.

Экземпляры чрезвычайно варьируютъ по величинѣ.

26) **Zeuzera pyrina** L. 25. VI. 1910, 19. VI. 1911.

12 экземпляровъ моей коллекціи всѣ ♂♂. Часто ловятся на свѣтъ.

27) **Phragmataecia castaneae** Hb. 11. VI. 1911.

Unicum ♀, пойманный на свѣтъ. Бабочекъ этихъ, между прочимъ, мнѣ пришлось видѣть въ сборахъ Л. М. Манаенко въ ст. Уманской Кубанской обл. Новый для Сѣвернаго Кавказа видъ.

28) **Endagria salicicola** Ev. 11. VI. 1911, 25. VI. 1913.

Экземпляры нѣсколько отличаются отъ недѣлимыхъ этого вида. Черныя пятна на переднихъ крыльяхъ значительно мѣнѣе развиты, чѣмъ у „typica“.

По имѣющимся свѣдѣніямъ, также новый для Сѣвернаго Кавказа видъ.

29) **Hypopta thrips** Hb. 17. VII. 1910, 29. VII. 1913.

Экземпляры типичной формы очень рѣдки. Процентное ихъ отношеніе къ собранному матеріалу выразится черезъ 15. Наиболѣе обыкновенно аберративное уклоненіе, характерными признаками котораго является бо́льшая величина и болѣе густая темная окраска. Форма безусловно новая, но, на мой взглядъ, не заслуживающая выдѣленія подъ особымъ названіемъ. Вѣроятно къ ней долженъ быть отнесенъ экземпляръ ♂, пойманнаго С. Н. Алфераки [5]).

[5]) Алфераки, С. Н. „Чешуекрылыя Сѣвернаго Кавказа“ H. S. E. R., X, 1876.

Ѳ. С. Щербаковъ (Симферополь).

Замѣтки по фаунѣ уховертокъ (Dermatoptera), трипсовъ (Thysanoptera) и сѣтчатокрылыхъ (Neuroptera) Россійской Имперіи.

Th. Stsherbakov (Simferopol).

Notices sur la faune des Dermatoptères, des Thysanoptères et des Neuroptères de la Russie.

Матеріалъ, послужившій мнѣ для настоящей статьи, былъ любезно предоставленъ мнѣ слѣдующими лицами: моимъ глубокоуважаемымъ учителемъ, завѣдующимъ Зоологическимъ Музеемъ Императорскаго Московскаго Университета, профессоромъ Г. А. Кожевниковымъ; завѣдующимъ Естественно-историческимъ Музеемъ Таврическаго Губернскаго Земства, губернскимъ энтомологомъ С. А. Мокржецкимъ; энтомологомъ Тифлисскаго Ботаническаго Сада Ф. А. Зайцевымъ; хранителемъ Ставропольскаго-на-Кавказѣ Городского Музея имени Г. К. Праве, В. Н. Лучникомъ и г-жей А. П. Брагиной. Всѣхъ означенныхъ лицъ прошу принять мою живѣйшую признательность.

Ordo **Dermatoptera.**

1. **Borelliola euxina** A. Sem.-Tjan-Schanskij.—1♀. Ставрополь-Кавказскій, 5. IV. 1890, Г. К. Праве.

Этотъ видъ, описанный А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ изъ западнаго Закавказья, указанъ мною [1]) для Майкопскаго отдѣла Кубанской области и для Кисловодска. Очевидно, онъ свойственъ и всей области предгорій Кавказа.

2. **Forficula aetolica** Br.-v.-Wattenw.—1♀. Среднее теченіе р. Качи, Симферопольскаго у. (близъ Бахчисарая), 25. III. 1913, И. М. Щеголевъ.

[1]) Ѳ. С. Щербаковъ. Нѣсколько новыхъ данныхъ о географич. распространеніи уховертокъ Россійск. Имп.—Русское Энтомолог. Обозр., 1911, т. XI, № 2.

Уже послѣ того, какъ я напечаталъ свою работу объ уховертках Крыма [2]), я получилъ отъ И. М. Щеголева одинъ экземпляръ этой уховертки, происходящій съ сѣвернаго склона Крымскихъ горъ.

Такимъ образомъ, этолійскую уховертку приходится считать одной изъ южно-бережныхъ формъ, двигающихся къ сѣверу.

Ordo **Thysanoptera.**

1. **Aeolothrips fasciatus** L.—Почепъ, Черниговской губ., конецъ іюля 1912 г., на листьяхъ табака, А. П. Брагина.

2. **Limothrips denticornis** Hal.—Почепъ, Черниговской губ., конецъ іюля 1912 г., на листьяхъ табака, А. П. Брагина.

Оба эти вида, представленные только ♀♀, несомнѣнно, были случайными посѣтителями табачныхъ плантацій; весьма вѣроятно, что они были занесены на листья табака вѣтромъ и на ихъ клейкой поверхности нашли себѣ могилу. Зная ихъ біологическую физіономію, неправдоподобно было бы думать, что они являются обитателями табачныхъ листьевъ.

3. **Scolothrips sexmaculatus** Pergande.—♀♀ (larvae). Караязское хлопковое опытное поле, близъ Тифлиса, августъ 1912 г., Ф. А. Зайцевъ.

Находка этого вида въ Россійской Имперіи является совершенной неожиданностью, ибо, насколько мнѣ извѣстно, видъ этотъ былъ описанъ и находимъ только въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣв. Америки. Въ своей послѣдней сводкѣ D. Moulton даетъ [3]) такую характеристику распространенія и біологическихъ чертъ этого трипса. „Habitat: Missouri; Ames, Jowa; Lincoln, Nebraska; Barraboo, Wiskonsin; Honolulu, Oahn, Hawaian Islands. Taken on beans, blackberry, elm and hop (Beach). Note — „Found on many plants infested with red spiders, on which it has repeatedly been observed to feed“ (Pergande). „Feeding on mites in fold of cottonwood leaf“ (Bruner).

Это его свойство нападать на паутинныхъ клещиковъ (mites) и на клещей вообще отмѣчается и въ новѣйшей работѣ H. I. Quayle'я, который пишетъ [4]) по этому поводу слѣдующее. „Our data on carnivorous thrips are fragmentary except for the species named which has been observed to feed on spiders and mites. This species has been repeatedly observed to feed on the citrus red spider and occur most

[2]) Ѳ. С. Щербаковъ. Списокъ уховертокъ Крыма.—Записки Крымск. Общ. Естествоиспыт. и Любит. Природы, т. II, 1912.

[3]) D. Moulton. Synopsis, catalogue and bibliography of North American *Thysanoptera*, with description of new species.—U. S. Department of Agriculture, Bureau of Entomology, Techn. Series № 21, Washington, 1911, p. 26.

[4]) H. I. Quayle. Some natural enemies of spiders and mites.—Journal of Economic Entomology, vol. 6, № 1, February 1913.

abundantly during the winter and early spring. Generally the eggs and younger spiders are eaten, but occasionally fully mature spiders are attacked. The time required to consume the contents of eggs and spiders varied from three to seven or eight minutes. Most of the contents of the egg were taken from a single puncture, then two or three additional punctures would be made on different sides and lower down, to get what little of the contents remained. In the case of the spiders themselves, after taking most of the body contents, the spider would be rolled around and punctured from different sides, the revolving being done by the fore legs of the thrips. The spiders were attacked mostly before the first or second molt and usually at a time when the spider was in a quiescent stage just preliminary to the molting process. All stages of the thrips, barring the pupa, have been noted to feed on the spiders".

Какова біологическая физіономія этого вида у насъ въ Россіи, мнѣ неизвѣстно. Нечего, конечно, говорить, что наблюденія въ этомъ направленіи желательны.

Насколько мнѣ извѣстно, для Евразіи этотъ видъ приводится здѣсь впервые. Позволительно думать, что онъ завезенъ къ намъ съ хлопковыхъ плантацій Сѣверной Америки.

4. **Physothrips atratus** Hal.—Почепъ, Черниговской губ., 26. VII. 1912, въ цвѣтахъ и на листьяхъ табака, А. П. Брагина.

5. **Frankliniella tenuicornis** Uz.—Почепъ, Черниговск. губ., конецъ іюля 1912 г., на листьяхъ табака, А. П. Брагина.

Оба эти вида представлены только ♀♀.

6. **Drepanothrips viticola** Mokrz.—Новороссійскъ, 1901, С. А. Мокржецкій. Видъ этотъ описанъ въ 1901 г. С. А. Мокржецкимъ[5]) и былъ введенъ въ качествѣ самостоятельнаго вида въ извѣстную сводку Г. Г. Якобсона и В. Л. Біанки [6]). Въ 1907 г. А. М. Шугуровъ въ своей замѣткѣ [7]) свелъ этотъ видъ въ синонимы *Haplothrips* (*Anthothrips*) *aculeatus* Fabr. Эта совершенно непонятная синонимика вызвала замѣчаніе проф. И. К. Тарнани, писавшаго [8]): „Синонимика двухъ послѣднихъ видовъ мнѣ кажется очень странной, такъ какъ эти два вида относятся не только къ разнымъ родамъ и семействамъ, но даже къ совершенно разнымъ подотрядамъ (subordo)".

---

[5]) С. А. Мокржецкій. О трипсахъ, живущихъ на виноградной лозѣ.—Вѣстникъ Винодѣлія, 1901, № 12.

[6]) Г. Г. Якобсонъ и В. Л. Біанки. Прямокрыл. и ложносѣтчатокрыл. Россійск. Имп. и сопред. странъ, Спб., 1905, стр. 920.

[7]) A. M. Shugurov. Zur Physopodenfauna d. Taurien u. d. Kaukasus.—Zoologisch. Anzeiger, XXXII Bd., S. 9—10.

[8]) Русское Энтомологическое Обозрѣніе, VI, 1907, № 4, стр. 297.

Въ настоящее время я располагаю однимъ изъ котиповъ этого вида и могу подтвердить, что трипсъ, описанный С. А. Мокржецкимъ, дѣйствительно относится къ роду *Drepanothrips* Uzel. Какимъ путемъ покойный А. М. Шугуровъ пришелъ къ своей странной и совершенно ошибочной синонимикѣ, мнѣ положительно непонятно. Въ этой его крупной ошибкѣ повинна, думается мнѣ, та слишкомъ лихорадочная поспѣшность въ работѣ и та универсальность автора въ систематикѣ и фаунистикѣ, которая, къ сожалѣнію, была ему столь свойственна и которая наложила свой губительный отпечатокъ на большинство его работъ.

Prof. Dr. H. Uzel, которому С. А. Мокржецкій посылалъ на просмотръ представителей своего вида, отнесъ ихъ (in litt.) къ своему виду *Drepanothrips reuteri* Uz. Съ этимъ мнѣніемъ почтеннаго автора я, однако, не могу согласиться, ибо разбираемый видъ имѣетъ достаточно характерныя морфоматическія черты. Такъ какъ С. А. Мокржецкій описалъ его въ спеціальномъ, мало-распространенномъ изданіи, а А. М. Шугуровъ своей синонимикой вызвалъ путаницу въ представленіи о немъ, я считаю небезполезнымъ привести здѣсь дополнительную его характеристику [9]).

Drepanothrips viticola Mokrz. 1901.

♀ Albido-flavescens, sine maculis griseis. Antennarum articulus primus pallidus, uti caput coloratus; secundus opacus; tertius pallido-griseus, primo opacior; articuli quartus—sextus brunneo-grisei. Antennarum articulus primus duplo brevior quam secundus; tertius paulo brevior quam secundus; quartus aeque longus tertio; quintus aeque longus secundo; sextus, longissimus omnium articulorum, circa duplo longior, quam secundus. Alae anteriores griseusculae, cum basi pallida. Oculi nigri, ocelli pallidi. Pedes albido-grisei. Longitudo corporis 0,93 m. m.

Novorossijsk, S. A. Mokrzecki.

♂ ignotus.

♀. Бѣловато-желтоватая, безъ сѣрыхъ пятнышекъ на тѣлѣ. Окраска члениковъ усиковъ: первый свѣтлый, одинаково окрашенъ съ головой; второй темный; третій блѣдносѣрый, темнѣе перваго; четвертый—шестой коричневато-сѣрые. Отношеніе размѣровъ члениковъ усиковъ: первый вдвое короче второго; третій немного короче второго; четвертый по длинѣ равенъ третьему; пятый почти такой же длины, какъ и второй; шестой вдвое длиннѣе второго. Переднія крылья сѣроватыя, съ прозрачнымъ основаніемъ. Глаза черные, глазки прозрачные. Ноги бѣловато-сѣрыя.

Длина тѣла 0,93 мм.

♂ неизвѣстенъ.

---

[9]) Th. S. Stscherbakov. De *Drepanothrips viticola* Mokrz.— Zoolog. Anzeiger, Bd. XLII, № 3, 6 juni 1913.

Отличается отъ *Drepanothrips reuteri* Uzel [10]), помимо общей окраски тѣла и отсутствія сѣрыхъ пятнышекъ на немъ, окраской и соотношеніями размѣровъ члениковъ усиковъ, а также нѣсколько большей величиной. Видъ этотъ вредитъ листьямъ виноградной лозы [11]), производя на нихъ красноватыя пятна. Самки перезимовываютъ подъ корою лозъ и въ землѣ и появляются на листьяхъ въ апрѣлѣ.

Близкій къ нему *Drepanothrips reuteri* Uz. характеризуется въ смыслѣ мѣстообитанія такъ [12]): „Auf den Blättern verschiedener Bäume, hauptsächlich der Eiche, der Buche und der Haselnuss. Weibchen im August und September, Männchen im September.—Fundort: Böhmen".

Не безъинтересно, думается мнѣ, отмѣтить, что оба эти вида по отношенію къ виноградной лозѣ ведутъ себя совершенно противоположно: *Dr. reuteri* Uz., найденный на американскихъ лозахъ въ Италіи [13]), производитъ своеобразные наколы на ихъ листьяхъ и, кромѣ того, въ настоящее время подозрѣвается, какъ возможный врагъ листовой формы филлоксеры [14]) (т. е. какъ хищникъ); *Dr. viticola* Mokrz., насколько онъ извѣстенъ, исключительно растительноядный видъ.

Русскіе трипсы, живущіе на виноградной лозѣ, совершенно не изучены ни систематически, ни фаунистически. О нихъ писали не мало [15]), но исключительно съ точки зрѣнія узко-прикладной. Въ литературѣ они фигурируютъ то подъ „*Thrips vitis*" (auctor?), то подъ „черной" или „желтой вошками". Поэтому матеріалъ по виноградньмъ трипсамъ долженъ быть особенно интересенъ.

7. **Heliothrips haemorrhoidalis** Bouché.—♀♀ (larvae, nymphae). Сухумъ, садъ Опытной Станціи, на листьяхъ *Viburnum* sp., 21. IX. 1912, С. А. Мокржецкій.

Интересно отмѣтить, что этотъ, свойственный комнатнымъ и оранжерейнымъ растеніямъ видъ встрѣченъ у насъ на вольномъ воздухѣ.

---

[10]) H. Uzel. Monographie der Ordnung *Thysanoptera*, Königgrätz, 1895, S. 213-214.

[11]) С. А. Мокржецкій. Списокъ насѣкомыхъ и другихъ безпозвоночныхъ, найденныхъ на виноградной лозѣ въ Европ. Россіи и на Кавказѣ.—Минист. Землед. и Госуд. Имущ. Департ. Земледѣлія, Спб. 1903, стр. 6.

[12]) H. Uzel. Op. citat., S. 214.

[13]) P. Buffa. Trentuna specie di Tisanotteri italiani.—Estratto dagli Atti della Società Toscana di Scienze Naturali residente in Pisa, XXIII, Pisa, 1906, p. 67.

[14]) Prof. B. Grassi, A. Foà, R. Grandori, B. Bonfiglie M. Topi. Contributo alla conoscenza delle Fillosserine ed in particolare della Fillosserina della vite. Seguito di un riassunto teorico-pratico della biologia della Fillossera della vite, da A. Foà, Roma, 1912, p. XXIV.

[15]) См., напримѣръ, многочисленныя указанія въ сочиненіи С. А. Мокржецкаго, приведенномъ въ примѣчаніи 5-мъ.

8. **Haplothrips aculeatus** F.—Почепъ, Черниговск. губ., 26. VII. 1912, на листьяхъ и въ цвѣтахъ табака, А. П. Брагина.

Видъ этотъ, представленный только ♀♀, едва ли является обитателемъ табака; вѣроятнѣе всего, что представители его нашли на клейкихъ листьяхъ и цвѣткахъ табака свою могилу, будучи занесены на нихъ вѣтромъ.

Ordo **Neuroptera.**

1. **Rhaphidia flavipes** Stein. — ♀ ♀. Кузнецкъ, Саратовской губ., 5. VI. 1907, 26. VI. 1908, 5—14. VII. 1908, 25. V. 1909, 27. VII. 1909, Н. Ф. Иконниковъ.

Особи эти нѣсколько варьируютъ въ размѣрахъ тѣла. У нѣкоторыхъ экземпляровъ жилка, дѣлящая птеростигму переднихъ крыльевъ, бываетъ раздвоена, преимущественно на одномъ изъ крыльевъ.

2. **Rhaphidia ophiopsis** L.— ♀. Покровское-Глѣбово, Московск. у. и губ., 1907, М. М. Золотаревъ.— ♀. Пушкино, Московск. у. и губ., К. Ф. Флеровъ.

3. **Rhaphidia microstigma** Stein.— ♀. Покровское-Глѣбово, Московск. у. и губ., 1907, М. М. Золотаревъ.

4. **Rhaphidia xanthostigma** Schumm.— ♀. Пушкино, Московск. у. и губ., К. Ф. Флеровъ.

Изъ приводимыхъ для московской фауны видовъ неизвѣстенъ былъ раньше и потому является для этой фауны новымъ только одинъ—*Rh. microstigma* Stein. Остальные три вида были уже извѣстны для этой фауны раньше, на основаніи данныхъ работы В. Н. Ульянина [16]). Что касается *Rh. flavipes* для Саратовской губ., то, насколько мнѣ извѣстно, видъ этотъ для указанной губерніи приводится здѣсь впервые.

[16]) J. A. Dwigubsky. Primitiae faunae mosquensis, 1802, Изданіе 2-е. Опытъ каталога представителей московской фауны, подъ ред. П. П. Мельгунова, М., 1892, стр. 108.

N. N. Plavilstshikov (Moscou).

Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes (Coleoptera, Cerambycidae).

Н. Н. Плавильщиковъ (Москва).

Матеріалы къ изученію жуковъ-усачей (Coleoptera, Cerambycidae).

1. *Strangalia quadrifasciata* L. et ses aberrations.

Les aberrations de *Strangalia quadrifasciata* L. peuvent être divisées en deux groupes: le premier comprend les cas où toutes les quatres fascies sont présentes [1]) quoique interrompues ou partagées en une série de taches; le second groupe embrasse les aberrations où les fascies sont tellement élargies que les élytres deviennent tout à fait noires, la couleur originale rouge-jaunâtre ne laissant que de petites taches.

Les aberrations du second groupe sont beaucoup plus rares.

1 (10) Elytres jaunes avec les fascies noires souvent divisées en taches ou interrompues.

2 (3) 1-re fascie n'est pas divisée.

Str. 4-fasciata L. f. typica. (Europe, Sibérie).

3 (2) 1-re fascie est divisée ou manque tout à fait (*suramensis*).

4 (7) 2-me fascie n'est pas divisée.

5 (6) 1-re fascie plus ou moins divisée en taches variables petites ou parfois en partie oblitérée.

ab. *interrupta* Heyd. (*lederi* Gangl b.) (Caucase).

6 (5) 1-re fascie manque tout à fait.

ab. ***suramensis*** nova (Transcauc. Suram).

7 (4) 2-me fascie interrompue ou divisée en taches.

8 (9) 3-me fascie pas divisée.

a (b) 1-re fascie interrompue, 2-me n'attegnant pas le bord latéral et seulement quelquefois la suture.

ab. *abbreviata* Gabr. (Silésie) [2]).

[1]) Rarement trois fascies — ab. *suramensis* nova (v. ci-dessous).

[2]) Dans ma collection il y a un exemplaire de cette aberration provenant du gouv. de Moscou (Vatutinki, distr. Podolsk, VII. 1912, ipse).

b (a) 1-re fascie divisée en trois taches, 2-me en quatre dont deux sur chaque élytre.

ab. *notatipennis* P i c. (Espagne).

9 (8) 2-me et 3-me fascies plus ou moins divisées.

ab. *guillemoti* D e s b r. (France) [3]).

10 (1) Elytres noirs avec les taches rougeâtres.

a (b,c) Elytres noirs; sur chaque élytre les taches rougeâtres suivantes: une grande tache à l'écusson, une subhumérole, trois petites taches sur bord latéral, une au milieu, une apicale.

ab. ***mosquensis*** nova (Russie, gouv. de Moscou) [4]).

b (a,c) Quatres petites taches souvent décolorées sur chaque élytre.

ab. *lugubris* U. S a h l b. (Finlande).

c (a,b) Elytres noirs avec une seule tache d'un roux ferrugineux

ab. *melgunovi* J a c o b s. (Russie, gouv. de Moscou) [5]).

2. *Plagionotus arcuatus* L. et ses aberrations.

1 (8) 2-me fascie d'élytres pas interrompue.

2 (5) Macule ovale de la suture n'est pas unie aux fascies par des lignes longitudinales.

3 (4) La 1-re fascie présente.

Pl. arcuatus L. f. typica.

4 (3) 1-re fascie manque tout à fait. Pronotum a une fascie peu remarquable à la base.

ab. ***stauropolibus*** nova [6]).

5 (2) Macule ovale de la suture est unie aux fascies par des lignes longitudinales.

6 (7) Macule ovale de la suture est unie à la 2-me fascie.

ab. *connatus* M o r s.

7 (6) Macule ovale de l'écusson est unie à la 4-me fascie par une ligne longitudinale. Le bout des élytres est noir.

ab. *apicalis* H a m p e.

8 (1) 2-me fascie d'élytres est divisée en deux taches.

9 (10) 3-me et 4-me fascies ne confluent pas.

ab. *reichei* T h o m s.

10 (9) 3-me et 4-me fascies confluent en bande large.

ab. *colbeani* M o r s.

---

[3]) Je possède un exemplaire provenant du gouv. de Kaluga (les environs de la ville Kaluga, 5. VII. 1912, A. T s h e r n y c h e v!).

[4]) Gouvernement de Moscou (la ville Bogorodsk, 12. VII. 1910, ipse). I specim. in coll. mea.

[5]) Collection du Musée Zoologique de l'Université de Moscou.

[6]) Caucasus: Stavropol, 9. VI. 1892. Un exemplaire dans la collection du Musée de Stavropol-Kavkazskij.

Il est intéressant de noter que parmi les exemplaires de Cerambycides du gouver. de Stavropol que j'ai examinés se trouvent deux specimen de *Plagionotus detritus* L.[7]) sensiblement différant de la forme typique. La fascie médiane du prothorax est complètement absente de sorte que la plus grande partie de ce dernier est jaune; les elytres sont de couleur rousse, les deux dernières fascies sont très étroites etc.

Vu le manque de matérial je m'abstiens de dénommer cette forme qui peut être une unité de plus haute valeur (morpha?) et non une simple aberration.

[7]) Trois exemplaires en tout.

Н. Н. Богдановъ-Катьковъ (С.-Петербургъ).

Замѣтка о нѣкоторыхъ формахъ *Trichius fasciatus* L. (Coleoptera, Scarabaeidae).

N. N. Bogdanov-Katjkov (St-Pétersbourg).

Notices sur quelques formes de *Trichius fasciatus* L. (Coleoptera, Scarabaeidae).

Я полагаю, что устанавливать новые виды и подвиды можно только по надежнымъ признакамъ и опредѣленному географическому распространенію; съ этой точки зрѣнія я хотѣлъ освѣтить необходимости существованія особаго названія *Trichius fasciatus* var. *pseudosibiricus* Schulze.

Въ своемъ описаніи *Trichius fasciatus* var. *sibiricus* (Wiener Entomologische Zeitung, 1890, S. 143) Reitter ничего не упомянулъ о черной перевязѣ у основаній элитръ, подразумѣвая ее цѣльной; позже онъ подчеркнулъ это въ „Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn, 1898, S. 104. При этомъ Reitter полагалъ, что *Trichius fasciatus* var. *sibiricus* распространенъ почти исключительно въ Сибири. Все это дало поводъ Paule Schulze выдѣлить новую форму *Trichius fasciatus* var. *pseudosibiricus* въ своей работѣ: „Ueber *Trichius fasciatus* L. (Berliner Entomologische Zeitschrift, 1910, S. 7, 8). Schulze былъ тоже склоненъ думать, что какъ *Trichius fasciatus* var. *sibiricus* Reitt. встрѣчается почти исключительно въ Сибири, такъ и его *pseudosibiricus* свойственъ только Европѣ.

Но такъ ли это? Въ коллекціи Зоологическаго Музея Академіи Наукъ на ряду съ экземплярами *Trichius fasciatus* var. *sibiricus* Reitt. изъ Сибири есть экземпляры вполнѣ подходящіе подъ діагнозъ этой формы и собранные въ Европейской Россіи[1]). А съ дру-

[1]) Воронья-гора, Крестовскаго у. Новгород. губ. 18. VI. 1898 (Р. Г. Шмидтъ); ст. Коросъ-Озерская Повѣнец. у. Олонец. губ. 3. VII. 1896 (А. А. Бируля); р. Емца, Холмогорск. у. Архангельской губ. 23. VI. 1897 (Фудель); Корсунскій у. Симбирск. губ. 10. VII. 1864 (А. Чекановскій); Губерли, Оренбургской губ. 1891 (Г. Христофъ)

той стороны мнѣ удалось убѣдиться, что *„pseudosibiricus“* не рѣдокъ и въ Сибири [2]). Кромѣ того я подобралъ изъ сравнительно небольшого района рядъ такихъ экземпляровъ *Trichius fasciatus* var. *sibiricus* Reitt., у которыхъ вполнѣ ясенъ переходъ черной основной перевязи надкрылій отъ цѣльной полосы къ плечевымъ пятнамъ. Такимъ образомъ ясно, что рисунокъ на надкрыльяхъ у этой формы *Trichius fasciatus* L. сильно варіируетъ и что *Trichius fasciatus* var. *pseudosibiricus* Schulze не имѣетъ рѣзко опредѣленнаго, самостоятельнаго района распространенія и встрѣчается тамъ же, гдѣ и *Trichius fasciatus* var. *sibiricus* Reitt. А поэтому нѣтъ никакой надобности вводить названіе *„pseudosibiricus“*!

Слѣдуетъ считать всѣхъ *Trichius fasciatus* L. съ бѣлыми пятнами у основанія предпослѣдняго членика брюшка (у ♂♂) за *Trichius fasciatus* var. *sibiricus* Reitt., независимо отъ того, полная или неполная черная основная перевязь надкрылій, т. е.

Trichius fasciatus var. **pseudosibiricus** Schulze = **T. fasciatus** var. **sibiricus** Reitt.

Совершенно аналогичныя варіаціи черной основной перевязи я обнаружилъ у *Trichius fasciatus* var. *albohirtus* Reitt. Въ описаніи этой формы (Wiener Entomologische Zeitung, 1892, S. 152) Reitter даже указываетъ, что основная перевязь у нея не прервана („Die schwarze Basalbinde der Flügeldecken ist nicht unterbrochen“); но среди имѣвшихся у меня подъ руками экземпляровъ *Trichius fasciatus* var. *albohirtus* Reitt. 29 оказались съ основной перевязью превратившейся въ плечевыя пятна и 22 съ прерваной перевязью. Такъ какъ здѣсь мы сталкиваемся съ простой варіаціей рисунка, и такъ какъ эти формы опять таки не имѣютъ самостоятельныхъ областей распространенія [3]), то ихъ нельзя окрещивать особыми названіями. Слѣдуетъ такимъ образомъ считать за *Trichius fasciatus* var. *albohirtus* Reitt. всѣ экземпляры съ обычными его признаками („silberweisse Behaarung, zwei kleine weisse Stellen am vorletzten Bauchseg-

---

[2]) Сахалинъ (Д-ръ Супруненко); Томскъ; Сѣверный Байкалъ (Г. Радде); Омскъ (колл. Сиверса); Портъ Александровскій. 15. VII. 1881 (А. М. Никольскій); Оёкъ (къ сѣверу отъ Иркутска) (А. Чекановскій).

[3]) forma *interruptus*: окр. Красноярска 11. VII. 1903 (Сельстремъ); Буреинскій хребетъ (Радде); Иргизла, Оренб. губ. 14. VI. 1899 (Г. Г. Якобсонъ и Р. Г. Шмидтъ); р. Лебедь Томской губ. 6. VII. 1908 (Клоготовъ); р. Базаиха у Красноярска 4. VII. 1910 (Крутовскій); окр. Екатеринбурга, Перм. губ. 16. VI. 1910 (Г. Г. Якобсонъ); forma *dubius:* Бутреинскій хребетъ (Радде); ст. Уткусъ бл. Екатеринбурга Перм. губ. 25. VI. 1910 (Г. Г. Якобсонъ); Сахалинъ.

ment“ ect.), не считаясь особенно съ черными основными перевязьями на надкрыльяхъ.

Въ коллекціяхъ Зоологическаго Музея Академіи Наукъ мнѣ удалось найти рядъ экземпляровъ, которые я считаю новой формой. Всѣ имѣвшіеся у меня подъ руками экземпляры пойманы на Кавказѣ, и изъ другихъ мѣстъ мнѣ пока неизвѣстны. Мцхетъ 25. VII. 1881, Сиверсъ (2 экземпляра); Тифлисъ 2. VII. 1880, Сиверсъ; Сальта, Джурмутскаго окр., Дагестанъ, 18.—25. VII. 1894, Млокосѣвичъ.

Trichius fasciatus var. ***andersoni,*** var. n.

Die gelbe Färbung der Flügeldecken herrscht vor. Die schwarze Basalbinde ist vollständig. Die schwarze Mittelbinde verkürzt, mit einem Punkte, als Appendix. Behaarung gelb. Das vorletzte Bauchsegment beim ♂ ohne weisse Flecken.

Г. Г. Сумаковъ (Юрьевъ).

Два новыхъ вида рода *Mylabris* (Coleoptera, Meloidae).

(Съ однимъ рисункомъ).

G. Sumakov (Juriev).

Deux nouvelles espèces du genre *Mylabris* F.

(Avec une figure).

1. *Mylabris bicolorepilosa,* sp. n.

Mylabris subargentea Reitt. in litt. — *Myl. 18-punctata* var. *semifasciata* Pic. L'Echange, 1895, p. 81.

Affinis *18-maculatae* Mars.

Parva, nigra, subtus, capite, pronoto scutteloque argenteo-villosis; capite parum convexo, dense punctato; antennis undecimarticulatis, fortiter clavatis, articulo 1-o duplo longiore et paulo latiore quam 2-us, crasso, obconico, 3-o parum longiore quam 4-us, 4-o—5-o aequalibus, tenuibus, 6-o—9-o sensim dilatatis, transversis, 10-o lato ultimoque grosso, longo, clavam magnam formantibus; pronoto vix transverso, extus gibbo, antice constricto et angustato, sparsim vix puntato in medio tenuiter breviterque sulcato, basi trianguliter impresso, margine postico rufo; elytris pallidis, dense rugoso-punctatis, sparsim nigro-pilosis, 9 maculis (1, 2, 3, 3) rotundis nigris, nonnunquam in medio et ante apicem fascias formantibus, ornatis; pedibus rufis, trochanteribus nigris. — Long. 5—9 mm., lat. 1,75—3 mm.

Algeria: Biskra (Dr. Martin), Aïn-Sefra et Bou-Saada (Dom. Henon). — 1 spec. in Mus. zoolog. Acad. Petropol. et 4 specimena in coll. mea.

Маленькая, черная, почти цилиндрическая; низъ, голова, переднеспинка и щитикъ покрыты серебристыми волосками, на переднеспинкѣ волоски довольно длинные, прилегающіе, неравномѣрно (пучками) покрываютъ поверхность. Голова покрыта довольно частыми точками, только на лбу точки расположены рѣдко; усики 11-ти члениковые, причемъ два послѣдникъ членика образуютъ сильно утолщенную, по сравненію съ предыдущими, овальную головку; 1-й члениkъ толстый, усѣченно-коническій, 2-й въ два раза короче и нѣсколько

у́же 1-го, 3-й—5-й тонкіе, почти цилиндрическіе, 3-й немного длиннѣе 4-го, 4-й почти равенъ 5-му, 6-й—9-й поперечные, усѣченно-конической формы, постепенно расширяющіеся по направленію къ головкѣ, 10-й—11-й значительно шире предыдущихъ. Переднеспинка, какъ у *M. 18-maculata* Mars, немного шире своей длины, съ выдающимися, въ видѣ бугорковъ, боками, передняя часть сильно съужена, на срединѣ переднеспинки имѣется короткая, очень узкая бороздка, а передъ основаніемъ — треугольное вдавленіе, пунктировка едва примѣтна. Щитикъ черный. Надкрылья блѣдно-желтыя, вдоль основанія и на концахъ слегка красноватыя, мелко морщинисто-пунктированы и равномѣрно покрыты прилегающими, а у основанія торчащими, черными волосками; 9 маленькихъ кругловатыхъ пятенъ расположены слѣдующимъ образомъ: 1 у плеча, 2 передъ срединой, 3 на срединѣ и 3 передъ концомъ надкрыльевъ, иногда среднія и предконечныя пятна сливаются въ поперечныя перевязки. Ноги красныя съ черными трохантерами.

Алжиръ; Бискра, Аинъ-Сефра и Бонъ-Саада. — 1 экз. въ Зоолог. Музеѣ Акад. Наукъ и 4 экз. въ моей коллекціи.

Очень близка къ *M. 18-maculata* Mars.

2. ***Mylabris japonica,*** sp. n.

Affinis *M. indicae* Fuessl.

Curta, parum convexa, nigra, breviter nigro-hirta, subnitida; capite, ut pronotum, dense punctato, fronte convexa, laeviter carinato; antennis mediocribus, clavatis, articulo 1-o crasso, obconico, 2-o brevi, 3-o paulo quam 4-us longiore, 4-o—5-o aequalibus, 6-o—8-o sensim lateoribus transversis, intus serrulatis, 9-o—10-o crassioribus, ultimo crasso, 2 praecedentibus aequali, obtuse acuminato, articulis 9-o—11-o clavam magnam formantibus; pronoto subquadrato, dense punctato, antice constricto-angustato, in medio foveolato, basi reflexo, impresso; scutello dense rugulosa, in medio carinato; elytris flavo-rufis, postice latioribus, apice rotundatis, grosse rugoso-punctatis, parce nigro-pilosis, macula parva rotunda pone humerum, fascia media lata fasciaque apicali nigris, pictura nigra crebrius subtiliusque rugulosa denseque pilis appressis vestita. — Long. 12 mm.

Japonia: Hakodate (dom. Albrecht coll.). — 1 spec. in Mus. Zool. Acad. Petropol.

Короткая, довольно плоская, черная со слабымъ блескомъ, низъ, голова, переднеспинка и основаніе надкрылій покрыты черными, довольно короткими торчащими волосками. Голова, какъ и переднеспинка, часто, но неравномѣрно пунктирована, къ краямъ пунктировка чаще, на срединѣ имѣется продольное гладкое ребрышко; усики умѣ-

ренной длины, съ довольно сильно расширенными 3-мя послѣдними члениками, образующими головку, 1-й членикъ толстый, усѣченно-конической, 2-й очень короткій, 3-й немного длиннѣе 4-го, 4-й и 5-й равной длины, 6-й и 8-й поперечные, постепенно растиряющіеся къ головкѣ, внутренній край этихъ 3-хъ члениковъ имѣетъ пиловидную форму, 9-й—11-й значительно шире предыдущихъ, а послѣдній изъ нихъ въ 2 раза длиннѣе, съ тупо заостреннымъ концомъ. Переднеспинка почти одинаковой длины и ширины, съ боковъ немного округлена, съ малопримѣтнымъ бугоркомъ на каждой сторонѣ, кпереди значительно съужена, посрединѣ имѣетъ небольшую ямку съ маленькимъ возвышеніемъ спереди, отъ котораго тянется къ переднему краю переднеспинки неявственное продольное возвышеніе, основаніе переднеспинки довольно сильно вдавлено, задній край загнутъ. Щитикъ покрытъ частыми мелкими морщинками съ продольнымъ ребрышкомъ по срединѣ. Надкрылья желтовато-красныя, кзади каждое на концѣ округлено, крупно морщинисто пунктированы и не часто покрыты прилегающими черными волосками, маленькое круглое пятно пониже плеча, широкая перевязка посрединѣ, а также и на концѣ надкрылья черныя, мѣста, покрытыя черным рисункомъ мельче морщинистопунктированы и гуще покрыты прилегающими волосками.



Mulabris japonica, sp. n. Лѣвое надкрыліе.

Японія: Хакодате. — 1 экз. въ Зоологич. Музеѣ Акад. Наукъ.

Близка къ *M. indica* Fuessl., отъ которой отличается строеніемъ усиковъ, формою переднеспинки и, отчасти, расположеніемъ рисунка на надкрыльяхъ.

A. Martynov (Warsaw).

Trichoptera of the Kamtshatka Expedition.

(With one figure).

(From the Zoological Laboratory of the Warsaw Imperial University).

А. В. Мартыновъ (Варшава).

Trichoptera Камчатской Экспедиціи.

(Съ однимъ рисункомъ).

(Изъ Зоологической Лабораторіи Варшавскаго Университета).

The paper contains a short preliminary description of the collection of *Trichoptera* taken by the Rjabushinskij's Kamtshatka Expedition during the years 1908 and 1909. A more detailed description of the collection will be published in Russian.

Fam. **Rhyacophilidae** Steph.

1. **Mystrophora intermedia** Klp.

1 ♂, Elovka, a tributary stream of the river Kamtshatka, 12. VIII. 1908, Derzhavin.

The species was hitherto recorded only from Europe.

Fam. **Hydroptilidae** Steph.

2. **Agraylea** sp.?

2 ♀ ♀, lake Nerpitshj'e, 9. VII. 1908, Derzhavin.

Fam. **Polycentropidae** Ulm.

3. **Neureclipsis bimaculata** L.

2 ♂♂, 1 ♀, river Kamtshatka, 28. VI. 1909, Derzhavin.

1 ♀, village Kljutshevskoe, on the river Kamtshatka, 2. VII. 1908, Bianchi.

1 ♀, village Kàmaki, on the river Kamtshatka, 9. VII. 1909, Derzhavin.

4. **Holocentropus picicornis** Steph.

1 ♂, 1 ♀, Kàmaki, 9. VII. 1909, Derzhavin.

Till now the species was known from Europe, N.-W. Siberia and N.-W. Mongolia (Changai).

Fam. **Hydropsychidae** Curt.

5. **Hydropsyche nevae** Kol.

17 ♂♂, 1 ♀, Kàmaki, 20. VI. 1909, Derzhavin.

1 ♂, river Kamtshatka, vicinity of Kàmaki, 10. VII. 1909, Derzhavin.

2 ♂♂, Kljutshevskoe, 13. VII. 1908, Bianchi.

Fam. **Phryganeidae** Burm.

6. **Phryganea striata** L.

1 ♀, Kàmaki, 25. VI. 1908, Derzhavin.

7. **Phryganea principalis** Mart.

2 ♂♂, river Tarchovka, lake Nerpitshj'e, 4. VI. 1908, Derzhavin.

Fam. **Limnophilidae** Kol.

8. **Apatania stigmatella** Zett.

4 ♂♂, Pushino, river Kamtshatka, 19. VII. 1908, Protopopov.

1 ♂, 1 ♀, „Kamtshatka".

The species was hitherto unrecorded from Asia.

Dicosmoecus **sp.** (sp. n.?).

1 ♀, head of the valley of the river Raduga, 13. VIII. 1908, Schmidt.

1 ♀, Pushino, on the river Kamtshatka, 19. VII. 1908, Protopopov.

1 ♀. „Kamtshatka."

Head and body yellow, abdomen somewhat darker; mesonotum yellow in the middle, brownish at the sides; antennae and palpi yellow; legs yellow, with black spines; spurs 1.3.4; trochanters of the 2-nd and 3-rd pair of the legs with double black points; last tarsal joints without spines; 2-nd, 3-rd, 4-th and 5-th joints of the female maxillar palpi nearly equal, 1-st joint very short; anterior wings rounded at apex, with membrane pale-yellow, densely clothed with short yellowish hairs, bearing two indistinct greyish spots, one occupying the apical part of the thyridial cell and extending up to the middle of the discoidal cell and an other at the base of the 3-rd and 2-nd apical cells; point in the 2-nd apical fork black; discoidal cell long, the bases of the 1-st and

3-rd apical forks triangular and beginning nearly at one level; posterior wings subhyaline, slightly darker at hind margin, 1-st apical fork deriving from apex of the discoidal cell.

♀. 9-th sternite with two lateral excavations; subgenital plate small, its side-lobes rather large, broad at base; dorsal plate narrow, broader at base, with the apex slightly thickened.

Length of the body 13 mm.

This species ressembles *D. unicolor* Banks (from Washington Territory). But having seen no specimens of the last named species and the structure of its genital appendages being entirely unknown, I cannot identify my specimens with *D. unicolor*.

Gen. ***Praecosmoecus***, gen. n.

♀. Spurs 1.3.3; last tarsal joint without spines; discoidal cell of the anterior wings very long, 1-st apical sector deriving from the middle of it; 2-nd and 3-rd forks sessil, thyridial cell shorter than the discoidal one.

♀. 9-th ventral segment with two lateral excavations; subgenital plate narrow, side-pieces with minute pedicels.

The genus belongs to the group of *Dicosmoecus* McLachl.

10. ***Praecosmoecus kamtshaticus***, sp. n.

(Fig. 1).

1 ♀. Kamtshatka.

Head reddish-yellow; 1-st joint of the female maxillar palpi short, 2-nd, 4-th and 5-th nearly equal, the 3-rd slightly longer; labial palpi short; thorax yellowish-testaceous, sides of mesonotum and metanotum brownish; legs yellow; abdomen reddish above, paler beneath. Anterior wings uniformly yellowish, clothed with short adpressed yellow hairs, posterior wings slightly paler; radius of the anterior wings (fig. 1) straight, discoidal cell narrow and more than twice longer than its pedicel, 2-nd fork triangular; posterior wings not very broad, discoidal cell regular, nearly as long as its pedicel.

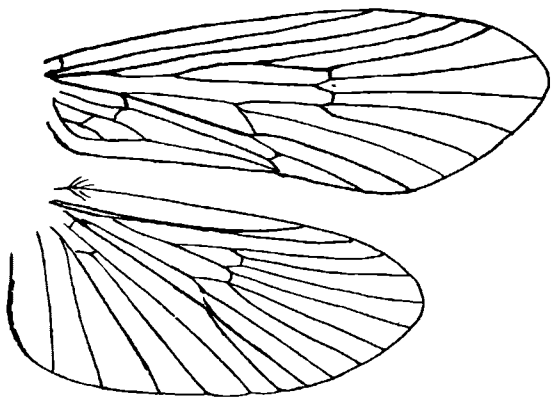


Fig. 1. *Praecosmoecus kamtshaticus*, sp. n. Wing venation.

♀. 9-th ventral segment with two lateral deepenings; hind margin extending into two finger-shaped yellow processes, directed backwards; subgenital plate tongue-shaped, narrow, its side-lobes shorter,

rounded, with short pedicel; „dorsal plate“ (representing, I think, the superior appendages fused together) yellow, broad and almost square above, with hind margin excised in the middle and two oblique brown lines on the sides; 10-th segment fuscous, forming a subquadrate plate, nearly twice shorter than the dorsal plate.

Length of the body 9 mm.

This interesting genus (and species) ressembles, as to the nervuration of the wings and, partly, the structure of the female genitalia (superior appendages, 10-th segment), the genus *Silo* Curt. (*Sericostomatidae*, subfam. *Goerinae*).

11. **Limnophilus abstrusus** McLachl.(?).

1 ♀, Kljutshevskoe, 20. VIII. 1908, Derzhavin.

1 ♀, Ustj'-Kamtshatsk, 10. IX. 1908, Derzha vin.

Reddish yellow, meso- and metanotum brownish; abdomen brownish above, paler beneath. Anterior wings pale, fuscescent, with numerous hyaline irrorations; fenestrate and anastomosal spaces rather distinct, anastomosis fuscous; 3-rd apical cell triangular at base.

♀. Genital appendages as in *L. politus* McLachl.; but the lobes of the 10-th segment („tube“) rather triangular from above and at base broader than in *L. politus*.

Length of the body 12 mm.

My opinion is these two specimens probably belong to *L. abstrusus* McLachl.

12. **Limnophilus nigriceps** Zett.

1 ♀, Ustj'-Kamtshatsk, 10. IX. 1908, Derzhavin.

13. **Limnophilus picturatus** McLachl.

1 ♂, 1 ♀, Ustj'-Kamtshatsk, 15. VII. 1909, Derzhavin.

1 ♀, valley of the river Raduga, 13. VIII. 1908, Schmidt.

1 ♂, 1 ♀, Kulukoltzeva Prorva, on the river Kamtshatka, 12. VIII. 1908, Derzhavin.

All specimens have yellow wings, with no markings.

14. **Limnophilus despectus** Walk.

1 ♀, lake Lozhetshnoe, Kamtshatka. VII. 1909, Sapozhnikov.

15. **Limnophilus stigma** Curt.

3 ♂♂, 8 ♀ ♀, Kljutshevskoe, 20. VII—2. VIII. 1909, Derzhavin.

2 ♀ ♀, Kljutshevskoe, 9 and 13. VII. 1908, Bianchi.

1 ♂, Ustj'-Kamtshatsk, 10. IX. 1908, Derzhavin.

2 ♀ ♀, Kàmaki, 19. VII. 1909, Derzhavin.

3 ♂♂, 9 ♀ ♀, Kulukoltzeva Prorva, 12. VIII. 1909, Derzhavin.

16. **Limnophilus borealis** (Zett.) subsp. ***mutabilis***, subsp. n.

44 ♂♂, 65 ♀ ♀, Kulukoltzeva Prorva, on the river Kamtshatka, 12. VIII. 1908, Derzhavin.

1 ♂, 6 ♀ ♀, Lukoltzeva Prorva, vicinity of Kljutshevskoe, 12. VIII. 1908, Derzhavin.

13 ♂♂, 34 ♀ ♀, Kljutshevskoe, 23. VII—7. VIII. 1908, Derzhavin.

3 ♂♂, 1 ♀, Ustj'-Kamtshatsk, VIII. 1909, Derzhavin.

Differs from the typical form in following features:

a) size smaller, length of the body 7,5—11 mm., usually about 10 mm. (in the typical form 12 mm.); b) anterior wings paler, mostly pale yellow, with fuscescent or greyish markings in the 7-th and 8-th, 3-rd and 4-th apical cells; these markings are often absent; in the latter case only the apical nervures are brown; smallest specimens commonly have the wings with no markings; c) abdomen black.

17. **Platyphylax variabilis** Mart.

1 ♂, Kljutshevskoe, 11. V. 1909, Protopopov.

1 ♂, Kljutshevskoe, 17. V. 1909, Derzhavin.

18. **Philarctus bergrothi** McLachl.

1 ♂, Ustj'-Kamtshatsk, 8. IX. 1908, Derzhavin.

1 ♂, Kulukoltzeva Prorva, river Kamtshatka, 12. VIII. 1908, Derzhavin.

The species was hitherto known only from Western Siberia.

19. **Colpotaulius incisus** Curt.

1 ♂, Ustj'-Kamtshatsk, 8. IX. 1908, Derzhavin.

1 ♂, Kljutshevskoe, 31. VII. 1908, Derzhavin.

20. **Glyphotaelius mutatus** McLachl.

1 ♀, Kàmaki, 25. VI. 1909, Derzhavin.

Fam. **Sericostomatidae** McLachl.

21. **Brachycentrus subnubilus** Curt.

53 ♂♂, 5 ♀ ♀, Kljutshevskoe, 23. VI. 1909, Derzhavin.

1 ♀, vicinity of Kljutshevskoe, 10. VII. 1909, Sapozhnikov.

12 ♂♂, 18 ♀ ♀, Ustj'-Kamtshatsk, 10. VI. 1908, Derzhavin.

5 ♂♂, Srednij Ostrov, on the river Kamtshatka, 5. VI. 1909, Derzhavin.

1 ♀, Kljutshevskaja Sopka, 8. VI. 1909, Kozlovskij.

Specimens varying in color; some of them pale colored and clothed with pale yellowish hairs.

22. **Oligoplectrodes** sp.?

1 ♀, village Pushino, river Kamtshatka, 13. VII. 1908, Protopopov.

3 ♀ ♀, „Kamtshatka".

Black-fuscous, with pale-yellowish hairs; antennae [1]) brown, with pale annulations; legs yellowish-testaceous, with short yellowish hairs; femora brownish. Anterior wings brownish, clothed with brownish and yellow spots, fringe brownish; the form of anterior wings nearly triangular, discoidal cell somewhat smaller than in *Oligoplectrodes potanini* Mart.; posterior wings greyish, costal-apical portion darker.

Length of the body 14—15 mm.

Probably a new species of *Oligoplectrodes*.

[1]) Only basal part preserved.

A. N. Kiritshenko (St.-Petersburg).

Analecta hemipterologica.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

Гемиптерологическія замѣтки.

1. **Odontoscelis dorsalis** (Fabr.) 1798. = **Odontoscelis minuta** Jak. Bull. Soc. Nat. Mosc., 4, p. 345 et 347 (1881).

2. **Coreus elegans** Brullée in Webb et Berthelot. Animaux articulées recueillis aux îles Canaries, p. 79, pl. III, fig. 1 (1839) re vera ad genus *Cercinthus* Stål pertinet, non ad genus *Centrocoris* Kol., ut injuste clarissimus A. Puton. (conf. Rev. d'Ent., 1889, p. 309) docuerat.

3. **Bothrostethus elevatus** Fieb. Eur. Hem., p. 222 (1861) = **Bothrostethus rufulus** Jak. Rev. Russ. d'Ent., III, p. 291 (1903).

4. **Liorhyssus hyalinus** (Fabr.) 1794 = **Corizus scotti** Dist. Trans. Linn. Soc. Lond., XVI, 2 (1913).

5. **Rhyparochromus hirsutus** (Fieb.) Eur. Hem., p. 181 (1861) = **Megalonotus villosus** Jak. Труд. Русск. Энтом. Общ. Общ., VII, стр. 62 (1874).

6. **Tingis (Tropidochila) pauperata** (Put.) 1879 = **Monanthia tenuicornis** Jak. Bull. Soc. Nat. Mosc., I, p. 138, 1880.

Speciem a Domine B. Jakovlev sub nomine *M. tenuicornis* descriptam auctores injure ad *Tingis (Tropidochilam) pilosam* Humm. var. *antennalem* (Put.) referunt (vide Rev. d'Ent., 1898, p. 279).

7. **Monanthia capitata** Jak. Bull. Soc. Nat. Mosc., 3, p. 110, 1876 ad genus **Monosteira** Costa haud pertinet.

8. **Reduvius tabidus** (Klug.) Symb. phys., 2, t. 19, fig. 4 (1830) = **Opsicoetus komarovi** Jak. Hor. Soc. Ent. Ross., XIX, p. 125 (1885).

9. **Rhinocoris rubricoxa** (Bergr.) haud varietas **Rhinocoris monticolae** Osh., ut clarissimus Dom. G. Horváth docuit, sed species propria, a specie Oshaniniana omnino distincta.

Rhinocoris monticola Osh. a *Rh. rubricoxa* (Bergr.) statura plerumque majore, saepissime multo majore, disco pronoti rubro, interdum magis minusve vel latissime nigro-limbato, hemelytris rubris, femoribus pedum saltem basi et apice late rubris, saepe ad magnam partem rubris, magis minusve nigro-signatis, angulis lateralibus pronoti parum, sed distincte prominulis differt.

10. **Calocoris clavicornis** Jak. Hor. Soc. Ent. Ross., XXIV, p. 558 (1890); Reut. Öfv. Sv. Vet. Soc. Förh., XLV, № 16, p. 10 (1903) ad genus **Eurystylus** Stål pertinet. .

11. **Lygus pulchellus** Reut. Ann. Mus. Zool. Acad. Sc., X, p. 26 et 33 (1906) solum varietas **Lygi adusti** Jak. Bull. Soc. Nat. Mosc., 3, p. 117 (1876) est.

12. **Deraeocoris sibiricus** nom. nov. = **Capsus ater** Jak. Hor. Soc. Ent. Ross., XXIV, p. 344 (1889), nom. praeocc., haud Hahn (1831), auct.

13. **Strongylocoris niger** (H.-S.) Nomencl. ent., p. 53 (1835) = **Euryopicoris reuteri** Jak. Труд. Русск. Энт. Общ., XII, p. 134 (1879).

14. **Pronotropis punctipennis** (Fieb.) Wien. Ent. Mon., p. 225, 1864 = **Placochilus sareptanus** Frey. Mitth. Schw. Ent. Ges., I, p. 264 (1864) verisimiliter.

15. **Criocoris crassicornis** Hahn Wanz. Ins., 2, p. 90, fig. 176 (1834) = (sic!) **Halticus consimilis** Jak. Труд. Русск. Энтом. Общ., X, стр. 94 (1877); XII, стр. 133 (1879).

B. Th. Boldyrev (Moskau).

Ueber die Begattung und die Spermotophoren bei Locustodea und Gryllodea.

(Vorläufige Mitteilung).

В. Ѳ. Болдыревъ (Москва).

О совокупленіи и сперматофорахъ у Locustodea и Gryllodea.

(Предварительное сообщеніе).

Im Sommer 1913, während meines Aufenthaltes in Transkaukasien und an den Schwarzmeeresküsten des Kaukasus fuhr ich mit meinen Untersuchungen über den Spermatophorenbau und die Besonderheiten des Begattungsaktes bei einer ganzen Reihe von *Locustodea-* und *Gryllodea-*Arten fort. Diese Beobachtungen bestätigten mir einerseits alles, was ich schon früher bei den Gattungen *Decticus*, *Olynthoscelis*, *Tylopsis*, *Tachycines*, *Gryllus*, *Oecanthus*[1]) und *Gryllotalpa*[2]) gesehen hatte; andererseits lieferten sie mir ein neues Tatsachenmaterial, welches viel zur Erleuchtung der untersuchten Fragen beitrug.

Aus den *Gryllodea* gelang es mir zu untersuchen:

Gryllus frontalis Fieb. (*Gryllidae*)
Oecanthus pellucens Scop. (*Oceanthidae*)
Arachnocephalus vestitus Costa (*Mogisoplistidae.*)

Aus den *Locustodea:*

Locusta viridissima L. (*Locustidae*)
Platycleis affinis Fieb.
Platycleis vittata Charp
Platycleis sepium Yers.
Olynthoscelis gieaptera Deg.
Olynthoscelis indistincta Bol.
} (*Decticidae*)

[1]) B. Boldyrev. Rev. Russe d'Entomol., v. XII, № 3, 1912, pp. 552—570 und 571—573; № 4 pp. XLIV—XLVI.
— Horae Soc. Entom. Rossicae, v. XL, № 9, 1913, pp. 1—54.

[2]) B. Boldyrev. Zoologisch. Anzeiger, Bd. XLII, № 13, 1913, 592—605.

Xiphidium fuscum Fabr.
Conocephalus nitidulus Scop. } (*Conocepholidae*)
Saga ephippygera Fisch.-W. (*Sagidae*)
Dolichopoda euxina Sem. (*Stenopelmatidae*)
Isophya sp.?
Poecilomon geoktshaicus Stshelk.
Phaneroptera sp.? } (*Chaneropteridae*)
Leptophyes albovittata Koll.

(Die Arten, die mit einem Fragezeichen versehen sind, werden von mir einem Orthopterologen zur Bestimmung übergeben).

Am eingehendsten wurden von mir folgende 2 Arten untersucht: *Decticus albifrons* Fabr. (*Decticidae*) und *Tylopsis thymifolia* Petagna (*Phaneropteridae*).

Aus *Gryllodea — Gryllus frontalis* in seiner Werbungsmanier und in der Lage bei der Begattung (das ♀ befindet sich über dem und die Köpfe der beiden sind nach einer Seite gerichtet), wie auch in dem Verhalten des Weibchens zu der Spermatophore wiederholt genau alles, was ich schon früher bei *Gryllus domesticus* L. und *G. desertus* Pall. beobachtet habe. Das Weibchen von *Gryllus frontalis* liess die Spermatophore aus seiner Genitalöffnung hinausfallen (ohne die Spermatophore mit seinen Mundteilen zu berühren), was nach einer Zeitpause geschah, die das Übertreten des grössten Teil der Spermamasse in das Receptaculum vollkommen sicherte.

Bei *Arachnocephalus vestitus* Costa ist die Stellung bei der Begattung dieselbe, wie bei der Gattung *Gryllus*. Die Spermatophore wird vom Weibchen entweder sofort nach der vollzogenen Kopulation verzehrt, oder nach einer kurzen Frist (nicht über 1½ Minuten), was natürlich die Vernichtung einer beträchtlichen Samenportion herbeiführt, da das Sperma zu wenig Zeit hat aus der Spermatophore auszuwandern. Dieser Fehler wird dadurch korrigiert, dass bei dieser Art die Begattungen sich sehr oft wiederholen (manchmal 2—3 Mal nacheinander mit Zwischenpausen von 2—3 Minuten). Ausserdem lässt es sich vermuten, dass auch die Geschwindigkeit, mit welcher das Sperma aus der Spermatophore in das Receptaculum eindringt, eine beträchtliche sein soll.

Sehr eigenartig ist das Liebeswerben bei *Oecanthus pellucens*. Mit hochaufgerichteten Tegmina, mit dem Körper hin und her schaukelnd, steht das Männchen vor dem Weibchen, welches schliesslich sich über das Männchen stellt und seine Mundteile in ein besonderes Grübchen auf dem Metanotum des ♂ einsteckt (dieses Grübchen ist von Hankock[3]) unter dem Namen „alluring gland" für *Oecanthus fasciatus* Fitch.

[3]) Hankock. Americ. Natur., v. 39, N. 457, 1905.

beschrieben). Im Innern dieses Grübchens befindet sich ein Auswuchs und das Grübchen selbst ist von eigentümlichen Härchen dicht ausgekleidet. Bald darauf packt das Männchen über ihm stehendes Weibchen mit Hilfe seiner Kopulationsanhänge an und schiebt seine Spermatophore in die Scheide des Weibchens ein. Während des Begattungsaktes zieht das Weibchen seine Mundteile aus dem Grübchen des „alluring gland" heraus, was wir bei P u n g u r abgebildet finden[1]). Nach der Beendigung der Kopulation bleibt das Männchen beim Weibchen, das letztere steht über ihm und leckt fleissig das „alluring gland" ab, was bis einer halben Stunde fortdauern kann. Dann geht das Pärchen auseinander und das Weibchen nimmt sofort, ohne sich umzukehren, (wie mit einer Gabel) die Spermatophore mit Hilfe der Schienenenddornen des 3. Beinpaares ab, führt sie mit einer eleganten Bewegung an seinen Mund und verzehrt sie rasch. Im Laufe dieser Zeit fliesst die Hauptmasse des Spermas aus des Spermatophore natürlich aus. Es ist doch klar, dass „alluring gland" weniger einen Lockapparat darstellt, viel mehr aber eine spermaschützende Drüse, die das Weibchen von einer vorzeitigen Vernichtung der Spermatophore abhält. Falls ein eben befruchtetes Weibchen sich zu frühzeitig vom Männchen zu entfernen versucht, gibt das letztere alle Mühe um durch besondere schauckelnde Bewegungen des Körpers die Aufmerksamkeit seiner Freundin auf sich wieder zu lenken und beruhigt sich nicht eher, bis das Weibchen seine Mundteile wieder in das „alluring gland" eintaucht. Wenn ich zu dieser Zeit das Männchen mit Hilfe einer Nadel zur Seite schob, oder sogar ganz vom Weibchen abstiess, suchte es das Weibchen wieder auf und bot ihm seinen „Liebestrank" an.

Die Bedeutung des „alluring gland" wird durch folgendes Experiment bestätigt: wenn man ganz vorsichtig, ohne das Weibchen dabei zu stören, das Männchen sofort nach dem Anheften der Spermatophore entfernt, verzehrt das Weibchen die noch ganz mit Sperma gefüllte Spermatophore fast augenblicklich (nach einer Minute).

Die Spermatophoren aller von mir untersuchten *Gryllodea* gehören den „einfachen, echten" Spermatophoren an, d. h. solchen, die nur aus einem langhalsigen „Flakon" bestehen. Der Hals des Flakons wird in die Scheide des Weibchens eingeschoben, wobei der Flakon selbst von aussen sichtbar bleibt. Eine Ausnahme bildet *Arachnocephalus*, bei welchem der Flakon von einer zu geringen Grösse ist und daher vollständig von den grossen Lamina subgenitalis verdeckt ist. Die Begattungen der Gryllodeen Männchen wie auch Weibchen wiederholen sich sehr oft; die Spermatophoren werden schnell in dem

[1]) P u n g u r, G. A magyarországi tücsökfélék természetrajza, Budapest, 1891, tab. 3, fig. 28.

Geschlechtsapparat des Männchens gebildet. Wenn die eben befruchteten Weibchen der *Gryllodea* durch irgend was (einen Stoss, Aenderung der Lichtintensität) erschreckt werden, benehmen sie sich gegen ihre Spermatophoren ganz umgekehrt, wie sie es bei normalen Bedingungen zu tun pflegen.

Im allgemeinen ist die Begattungslage der Geschlechter bei *Gryllodea* ziemlich einförmig: das Männchen befindet sich über dem Weibchen, die Köpfe der beiden nach einer Seite zu gerichtet.

Bei allen von mir untersuchten Arten liess sich das Verhalten des Weibchens gegen die Spermatophore in 3 Kategorien einteilen:

I. Die Spermatophore wird sofort post copulam verzehrt, — ein beträchtliches Samenquantum geht dabei zu Grunde. Diesem Uebel wird durch häufige Kopulation geholfen (*Arachnocephalus*).

II. Die Spermatophore wird post copulam nach Ablauf einer bestimmten Zeit gefressen (*Gryllotalpa*), oder fällt von selbst ab (*Gryllus*), wobei der grösste Teil des Spermas in dieser Zeit in das Receptaculum einwandert, und

III. Eine besondere Drüse auf dem Rücken des Männchens („alluring gland") deren Sekret nach Ablauf der Begattung vom Weibchen abgeleckt wird, hält das letztere von dem vorzeitigen Verzehren der Spermathophore ab (*Oecanthus*).

Die Kopulationsstellungen der *Locustodea* sind sehr mannigfaltig: bei den Arten *Locusta viridissima, Olynthoscelis indistincta, Platycleis vittata, Platycleis affinis* haben wir dasselbe Bild, wie es von mir für *Decticus* beschrieben wurde. Die Männchen hängen stark gekrümmt unter der Legeröhre der Weibchen, dieselbe mit dem 2. Beinpaar festhaltend, wobei die Köpfe der Kopulanten einander entgegengesetzt gerichtet sind. *Saga ephippygera* ähnelt sich in dieser Hinsicht dem *Decticus;* das stark gekrümmte Männchen aber hält die Hinterleibsspitze des Weibchens mit dem 2. und 1. Beinpaar fest, wobei das Hinterleib des Weibchens nach oben oder nach unten liegen kann. Die Männchen von *Conocephalus nitidulus* und *Xiphidium fuscum* kopulieren in derselben Stellung wie *Decticus* (unter dem Weibchen liegend, mit einander entgegengesetzten Köpfen), aber ohne dabei mit den Beinen an dem Hinterleib des Weibchens festzuhalten; mit ihren Beinen halten sie sich gewöhnlich an den Pflanzen oder an dem Terrariumnetz fest. Die Lage der kopulierenden Geschlechter bei den Phaneropteriden erinnert an dieselbe der *Gryllodea;* die Weibchen befinden sich über den Männchen, wobei die Köpfe beider Geschlechter nach einer Seite gerichtet sind. Bei *Leptophyes, Poecilomon* und *Isophya* betasten die Weibchen während und kurz vor der Kopulation mit ihren Mundwerkzeugen unter den Flügeln der Männchen. Dieselbe Kopula-

tionsstellung wie bei Phaneropteriden behalten die *Phaneroptera* selbst und auch *Tylopsis* mit dem Unterschied, dass sie,mit ihren Körpern einen Winkel bildend, sich nicht so dicht aneinander anschmiegen. Die Begattungslage der *Dolichopoda euxina* ist sehr eigenartig: das Männchen befindet sich unter dem Weibchen und krümmt seinen Hinterleib nach der Seite zu, einen beinahe rechten Winkel mit dem Hinterleib des Weibchens bildend. Der Bauplan der Spermatophoren, das Benehmen der Weibchen gegen dieselben post copulam bei der Mehrzahl der von mir untersuchten *Locustodea,* erinnert mich an die Verhältnisse, die ich schon früher (1912) bei einer Reihe von Decticiden, Phaneropteriden (*Tylopsis*) und Stenopelmatiden (*Tachycines*) gesehen hatte.

Alle die obenerwähnten Arten *Platycleis, Olynthoscelis*, alle *Phaneropteridae* (*Leptophyes, Poecilomon, Isophya, Phaneroptera*), *Locustidae* (*Locusta viridissima*) und die Gattung *Xiphidum* (*Gonocephalidae*) besitzen eine „echte, zusammengesetzte" Spermatophore, die aus einem spermatragenden, bei verschiedenen Formen anders gestalteten Hauptabschnitt besteht, zu welchem ein zähflüssiger, samenloser Schutzapparat, sog. „Spermatophylax" sich gesellt. Indem die Weibchen nach der vollzogener Kopulation mit dem Verzehren der Spermatophore anfangen, zerkauen sie zuerst diesen Spermatophylax, was so viel Zeit in Anspruch nimmt, dass das Sperma unbeschädigt ins Receptaculum des Weibchens einwandert. Bei *Xiphidium fuscum* zeichnet sich der Spermatophylax durch seinen eigenartigen Bau aus: er wird bei der Begattung an den Seiten der letzten Abdominalsegmente des Weibchens angehängt und erscheint in Gestalt von 2 trüb-durchsichtigen, kissenförmigen Gebilden (links und rechts), die nur lose mit dem tief unter den Lamina subgenitalis versteckten Hauptabschnitt verbunden sind. Der Hauptabschnitt besteht aus einem dickwandigen „Flakon" in dessen Inneren 2 samentragende Hohlräume sich befinden und aus den sogenannten „ergänzenden Reservoiren". Bald nach der Begattung nimmt das *Xiphidium* Weibchen mit seinen Mundwerkzeugen ein „kissenförmiges" Gebilde des Spermatophylax nach dem anderen ab und zerkaut es, um dann erst den Hauptabschnitt auszuziehen. Auf der Flakonfläche bei der Gattung *Tylopsis* gelang es mir eine Membrane zu finden, die ich voriges Jahr übersehen habe. Zufällig geschah es, dass es mir gelang auch bei den *Locustodea* dieselbe Verhältnisse in Anbetracht auf das Benehmen der Weibchen gegen ihre Spermatophoren zu konstatieren, die ich bei *Gryllodea* — nämlich bei *Gryllotalpa* beobachtet habe. Dies Ausnahme bilden *Gonocephalus nitidulus* (*Gonocephalidae*) und *Saga ephippygera* (*Sagidae*). Die Spermatophore des *Gonocephalus* besteht aus einem rundlichen Flakon mit 2 weiten Hohlräumen im Inneren; die Wände des Flakons sind nicht besonders dick und er selbst wird tief unter die leicht aufgehobenen Lamina subgenitalis des Weibchens

eingesteckt. Dem Hinterende des Flakons sind kleine unregelmässig gestaltete Plättchen und ein kleines zähflüssiges, trüb-durchsichtiges Klümpchen angefügt, dessen Konsistenz und Farbe an dieselben des Spermatophylax sehr erinnern. Alle diese Flakonanhängsel sind kaum sichtbar, da sie unter den Lamina subgenitalis fast vollkommen versteckt sind und infolge ihres geringen Umfanges die Rolle eines spermaschützenden Apparates kaum spielen können. Nach der Begattung zwickt das Weibchen von Zeit zu Zeit mit seinen Mundteilen diesen schwach entwickelten Spermatophylax, — den Flakon aber lässt es im Laufe einiger Stunden unberührt. Schliesslich verschwindet auch der entleerte Flakon aus den Lamina subgenitalis.

Es ist klar, dass, infolge fast vollständigen Fehlens eines Schutzapparates, *Gonocephalus* von einem Instinkt versehen ist, (wie auch *Gryllotalpa*), der das Weibchen im Laufe einer bestimmten Zeit vom Verzehren des Flakons abhält. Man sieht aus dem Vorhingesagten, dass mit diesem stark ausgeprägten Instinkt zugleich, doch die Versuche den schwach entwickelten Spermatophylax zu verzehren stattfinden.

Vom Interesse ist, dass wir diesen Ausnahmefall in den Grenzen einer Familie finden, in welcher alle Arten (*Xiphidium*) einen normal ausgebildeten Schutzapparat besitzen. Auch bei *Saga ephippygera* wird der Flakon tief unter die Lamina subgenitalis eingeschoben; ein kaum ausgebildeter Spermatophylax existiert auch, wobei er dicht an die Innenseiten der Lamina subgenitalis anliegt und ausserhalb derselben kaum hinausragt. Die Funktion eines s p e r m a s c h ü t z e n d e n Apparates fehlt ihm wegen seiner geringen Grösse auch in diesem Falle. Ein eben befruchtetes *Saga*-Weibchen benimmt sich im Laufe einiger Stunden ganz indifferent gegen seine Spermatophore, dann kehrt es erst sich um und verzehrt sie gänzlich. Bei dieser Species gelang es mir in dem Receptaculum die Spermatodosen und federartige Anhäufungen von Spermatozoen in denselben festzustellen. Die Spermatophoren von *Saga* und *Gonocephalus* wurden von mir in morphologischer Hinsicht zu den „zusammengesetzten, echten" Spermatophoren zugerechnet, deren Spermatopylax aber kaum entwickelt ist. Die Folge davon ist, dass die Weibchen dieser obenerwähnten Arten sich gegen ihre Spermatophoren genau so benehmen, wie wir es bei *Gryllodea* gesehen haben. Schliesslich ganz abgesondert stehen die Spermatophore und die Begattungslage der *Dolichopoda*, obwohl *Tachycines*, — ein Vertreter derselben Familie *Stenopelmatidae*, die für *Locustodea* typischen Verhältnisse zeigt. Die Spermatophore der *Dolichopoda* besteht nur aus einem spermagefüllten Flakon, ohne jede Spur von Spermatophylax; dadurch schliesst sie sich an die Kategorie der „einfachen, echten" Spermatophoren an, wenn sie auch in Einzelheiten ihres Bauplanes von den typischen Spermatophoren der *Gryllodea* abweicht. Die Begattungen wiederholen sich bei *Dolichopoda*

mehrmals; bald nach dem Begattungsanfang wird die Spermatophore in die Genitalöffnung des Weibchens eingeschoben, — das Männchen aber bleibt noch lange Zeit (ca 1—2 Stunden) in derselben Lage beim Weibchen, bis endlich das Pärchen sich von einander trennt. Die entleerte Spermatophore wird bald darauf vom Weibchen verzehrt, falls sie nicht durch Kopulationsanhänge des Männchens abgestreift und weggetragen würde. Das Männchen verliert in solchem Fall endlich die Spermatophore oder verzehrt sie nach einer Zeit. Auf diese Weise wird durch die fortdauernde Anwesenheit des Männchens der Begattungsakt verlängert und dadurch das Sperma vor der Fresslust des Weibchens geschützt. Durch Experimente wurde es bewiesen, dass, wenn man das Pärchen zu früh von einander trennt, so wird die Spermatophore unbedingt vom Weibchen verzehrt.

Später gedenke ich in meiner ausführlichen Arbeit eine detaillierte Darstellung der Begattung und Beschreibung des Spermatophorenbaues zu geben und gleichzeitig versuche ich auf Grund des schon in genügender Menge vorhandenen Materials einige Schlüsse allgemeinen Charakters daraus zu ziehen.

О. Іонъ (С.-Петербургъ).

Изъ наблюденій надъ термитами.

O. John (St. Petersbourg).

Observations sur les Termites.

Изученіе жизни общественныхъ насѣкомыхъ представляетъ много трудностей, прежде всего благодаря сложности образуемыхъ ими организацій. Въ особенности это относится къ наблюденіямъ надъ жизью термитовъ. Затѣмъ изъ внѣшнихъ причинъ, одной изъ главныхъ является то обстоятельство, что термиты ведутъ, за немногими исключеніями, абсолютно скрытный образъ жизни, настолько скрытный, что даже лабораторныя наблюденія лишь отчасти могутъ пролить свѣтъ на ихъ интимую жизнь. Вскрытая царская камера, грибной садъ или просто ходъ сейчасъ же и поспѣшно замуровываются вновь, и между наблюдателемъ и объектомъ его наблюденій очень быстро выростаетъ стѣна въ буквальномъ смыслѣ этого слова. Всякое насильственное вторженіе въ жизнь термитника неизбѣжнымъ образомъ нарушаетъ нормальное теченіе его жизни и во вскрытомъ термитникѣ мы наблюдаемъ, конечно, сцены разрушаемаго города и безпорядочной тревоги его обитателей, а вовсе не картины обыденной его жизни.

Другая внѣшняя причина этихъ трудностей лежитъ въ распространеніи термитовъ; можно сказать, что почти всѣ наблюденія надъ ними, за исключеніемъ наблюденій надъ южно-европейскими видами, были сдѣланы лишь путешественниками во время сравнительно недолгихъ пребываній ихъ на мѣстахъ жизни этихъ насѣкомыхъ.

Поэтому вполнѣ понятно, что біологія термитовъ еще полна загадокъ. На немногіе только вопросы мы можемъ въ настоящее время дать болѣе или менѣе удовлетворительные отвѣты, а при всѣхъ остальныхъ основываемся лишь на догадкахъ, наведеніяхъ или аналогіяхъ съ фактами изъ жизни другихъ, лучше изученныхъ общественныхъ насѣкомыхъ.

Между тѣмъ біологія термитовъ представляетъ одну изъ интереснѣйшихъ, хотя и весьма мало доступныхъ проблемъ энтомологіи.

Поэтому даже и отдѣльныя наблюденія, хотя бы и отрывочныя, могутъ оказаться для рѣшеніи ея полезными прежде всего въ дѣлѣ накопленія фактовъ изъ жизни термитовъ. Это и побуждаетъ меня опубликовать то, что мнѣ удалось прослѣдить по біологіи этихъ насѣкомыхъ на Цейлонѣ, Малайскомъ полуостровѣ и Суматрѣ во время моего путешествія въ 1912—13 годахъ.

Нѣкоторыя наблюденія надъ цейлонскими термитами уже изложены мной въ статьѣ, печатающейся въ „Spolia Zeylanica"; въ настоящей же замѣткѣ мнѣ хотѣлось бы коснуться лишь одного чрезвычайно интереснаго и мало изученнаго явленія, именно лета (роенія) термитовъ и связаннаго съ нимъ вопроса объ основаніи ими новыхъ колоній.

О летѣ термитовъ имѣется въ литературѣ рядъ сообщеній, которыя въ главномъ сходятся, но и здѣсь, изъ-за малочисленности наблюденій и трудности прослѣдить это явленіе отъ начала до конца, мы не можемъ не сознаться, что пока стоимъ передъ загадкой.

Начну съ вопроса о времени лета.

Какъ указывается разными авторами, оно весьма разнообразно; большинство склоняется къ тому, что для тропическихъ видовъ оно совпадаетъ съ началомъ дождливаго періода года. Это не совсѣмъ такъ: хотя, повидимому, большинство роеній и приходится на этотъ періодъ, но, несомнѣнно, летъ продолжается не только до начала сухого времени года, но даже и въ сами сухіе мѣсяцы. Такъ, во время моего пребыванія на Цейлонѣ въ ноябрѣ и декабрѣ вылетовъ было довольно много, несмотря на то, что періодъ дождей окончился уже въ ноябрѣ. На Малайскомъ полуостровѣ, въ январѣ и маѣ, и на Суматрѣ, въ февралѣ, мартѣ и апрѣлѣ, я ни разу не наблюдалъ массоваго лета, но временами термиты прилетали въ небольшомъ количествѣ на свѣтъ. Въ странахъ, о которыхъ идетъ рѣчь, правда, нѣтъ рѣзко выраженныхъ періодовъ дождей и засухи, а потому очень возможно, что время роенія термитовъ находится въ меньшей отъ нихъ зависимости.

Большинство летовъ наблюдалось вечерами, вскорѣ послѣ захода солнца, въ особенности послѣ или во время дождя; нерѣдко впрочемъ летающіе термиты появлялись и днемъ во время дождя. Дважды я видѣлъ летъ даже рано утромъ, до восхода солнца, когда было еще темно. Произошло это въ Паякомбо на Суматрѣ при слѣдующихъ обстоятельствахъ: я всталъ рано, чтобы отправиться на дальную экскурсію; было около половины шестого и дневной свѣтъ чуть-чуть только занимался. Я зажегъ свѣчу и сразу же на свѣтъ ея стали летѣть насѣкомыя, оказавшіяся, на мое удивленіе, термитами. Первую явившуюся мнѣ мысль, что это были залетѣвшіе съ вечера экземпляры, я, вспомнивъ свой прежній опытъ, сразу же отбросилъ, такъ какъ нельзя было ожидать, что термиты летѣли бы въ продол-

женіе цѣлой ночи, не сбросивъ своихъ крыльевъ. Я сталъ допытываться, откуда они берутся, и оказалось, что они вылетали изъ щелей внутренней стѣны дома. Съ восходомъ солнца вылетъ прекратился. Это я наблюдалъ 15 марта 1913 года. Черезъ двѣ недѣли, а именно 31 марта явленіе это повторилось при совершенно одинаковыхъ обстоятельствахъ. Къ сожалѣнію, даже самые тщательные розыски какъ подъ домомъ, такъ и вокругъ него не обнаружили гнѣзда моихъ раннихъ посѣтителей, и мнѣ пришлось удовольствоваться предположеніемъ, что гнѣздо находилось въ самихъ стѣнахъ дома. Вида опредѣлить ближе пока не удалось. Въ томъ, что выпаданіе дождя благопріятствуетъ лету термитовъ, нѣтъ никакого сомнѣнія; Petch сообщаетъ, что разъ послѣ дождя, продолжавшагося сутки, которымъ предшествовало нѣсколько недѣль засухи, ему на слѣдующее утро пришлось проходить по „милямъ крылатыхъ термитовъ".

Въ продолженіе всего указаннаго выше времени наблюденій я находилъ въ тѣхъ или иныхъ гнѣздахъ окрыленныхъ особей, причемъ даже въ одной и той же мѣстности въ гнѣздахъ одного и того же вида „крылатые" то находились, то отсутствовали. Въ гнѣздахъ съ развитыми „крылатыми" почти всегда я находилъ и нимфъ двухъ формъ и бѣлыхъ, еще не окрашенныхъ „крылатыхъ".

Повторяемость лета изъ одного гнѣзда — фактъ, отмѣченный съ полной достовѣрностью для южно-европейскихъ видовъ (Pérez, Grassi, Silvestri, Feytaud и др.). J. Pérez, говоря о *Leucotermes lucifugus* Rossi, совершенно справедливо полагаетъ, что неодновременность вылетовъ „крылатыхъ" должна быть объяснена постепеннымъ дозрѣваніемъ потомства одной матки. Такъ какъ въ тропическихъ странахъ откладка яицъ происходитъ, что можно предположить съ увѣренностью, круглый годъ, то отсюда какъ будто должно вывести заключеніе, что и летъ тамъ происходитъ, при извѣстныхъ интервалахъ, также круглый годъ. Нахожденіе въ одномъ гнѣздѣ и нимфъ, и крылатыхъ разнаго возраста какъ бы и говоритъ за такое предположеніе. Но, съ другой стороны, не менѣе рѣдко попадаются термитники и вовсе не содержащіе ни крылатыхъ, ни нимфъ. Если бы развитіе протекало равномѣрно, то при ежедневной откладкѣ яицъ должно было бы происходить и непрерывное отрожденіе imago. Но такъ какъ такого безпрерывнаго созрѣванія imago не наблюдается, то напрашивается мысль, что періодическое появленіе половыхъ особей и другихъ кастъ регулируется особымъ уходомъ за яйцами, обусловливающихъ время ихъ развитія. Что эта мысль допустима, доказывается тѣмъ, что массовое отрожденіе одной изъ кастъ, подобное тому, какое происходитъ у „крылатыхъ", я въ нѣсколькихъ случаяхъ наблюдалъ и у солдатъ, т. е. я находилъ огромное количество „бѣлыхъ", еще не пигментированныхъ особей этой касты.

Г. Якобсонъ, говоря о *Hodotermes turkestanicus* Jac., указываетъ, что „крылатые термиты не сразу вылетаютъ по превращеніи въ imago, а нѣкоторое время держатся у поверхности земли въ почвѣ.“ Мнѣ часто приходилось находить крылатыхъ особей въ гнѣздахъ, больше у периферіи ихъ, гдѣ онѣ наполняли въ невѣроятномъ количествѣ камеры и корридоры. За немногими исключеніями, эти крылатые не дѣлали никакихъ попытокъ спастись изъ разрушаемаго гнѣзда полетомъ; наоборотъ, они глубже и тѣснѣе забивались и прятались даже въ мельчайшіе его обломки. Очевидно, эти крылатыя особи еще не созрѣли для лета. При этомъ а замѣтилъ, что у такихъ еще не летавшихъ „крылатыхъ“ крылья далеко не такъ легко обламываются, какъ у особей вылетѣвшихъ. Нѣтъ сомнѣнія, что и въ отросшихъ крыльяхъ происходитъ еще весьма сложный и медленный физіологическій процессъ, лишь по завершеніи котораго получается способность къ летанію и, вмѣстѣ съ нею, къ обламыванію крыльевъ вдоль имѣющагося для этого шва.

Одновременно съ завершеніемъ этого процесса, но регулируемый метеорологическими явленіями, появляется и импульсъ къ роенію, т. е. оставленію родительскаго гнѣзда. Возможно также, что и инстинктъ самосохраненія и бѣгства посредствомъ взлета почти утраченъ термитами; это весьма вѣроятно въ особенности въ виду того, что и пользованіе органами летанія у этихъ насѣкомыхъ ограничено лишь нѣсколькими минутами за всю жизнь, и то лишь при явленіи лета, т. е. акта разселенія. Наконецъ, я замѣчалъ, что, упавъ разъ на землю, крылатые термиты почти никогда уже не подымаются на воздухъ вновь, а стараются поспѣшно сбросить свои какъ бы непривычные органы летанія и расчитываютъ при передвиженіяхъ и опасностяхъ лишь на проворство ногъ и всякія прикрытія.

Что касается значенія роенія, то напримѣръ Feytaud формулируетъ его такъ: роеніемъ достигается 1) скрещиваніе между половозрѣлыми особями разныхъ колоній, 2) снабженіе царицами и царями осиротѣвшихъ колоній и 3) основаніе новыхъ колоній.

У разныхъ авторовъ мы встрѣчаемъ по этимъ тезисамъ самое рѣзкое противорѣчіе. Такъ, одни (напримѣръ Grassi, Silvestri) придерживаются того мнѣнія, что, во избѣжаніе скрещиванія между близкими родичами, мужскія и женскія половыя особи должны разновременно покидать гнѣздо; другіе (Fritz Müller, Holmgren) считаютъ такое скрещиваніе явленіемъ нормальнымъ; Escherich, желая примирить эти два противоположныхъ взгляда, допускаетъ, что, по аналогіи съ муравьями, возможенъ для разныхъ видовъ и одновременный и разновременный вылеты.

Подсчетъ пойманныхъ мною на Цейлонѣ во время вылета крылатыхъ особей — я упоминаю только тѣ случаи, въ которыхъ при-

надлежность къ одному гнѣзду пойманныхъ imago не можетъ подлежать сомнѣнію, т. е. когда они были взяты въ самый моментъ вылета — показалъ слѣдующее:

Odontotermes horni Wasm.	33 ♂♂ и 11 ♀ ♀
„ *redemanni* Wasm.	75 ♂♂ и 6 ♀ ♀
Eutermes rubidus Wasm.	20 ♂♂ и 49 ♀ ♀

Эти цифровыя отношенія, конечно, не имѣютъ никакого значенія, если принять во вниманіе ничтожность пойманной части всѣхъ вылетѣвшихъ особей; важно лишь то, что во всѣхъ трехъ случаяхъ были пойманы imagines и того и другого пола, и притомъ для трехъ разныхъ видовъ, принадлежащихъ къ двумъ разнымъ родамъ. Поэтому мнѣ думается, что раздѣленіе половъ при вылетахъ едва ли происходитъ.

Имѣетъ ли тогда мѣсто, какъ правило, скрещиваніе между близкими родичами, какъ это полагаютъ Fritz Müller и Holmgren? Мнѣ кажется, что на этотъ вопросъ можно отвѣтить утвердительно, во-первыхъ, уже потому, что особи, вылетѣвшія изъ одного гнѣзда, охотно образуютъ пары и закапываются вмѣстѣ. Едва ли можно на это возразить, что явленіе это происходитъ лишь въ неволѣ и изъ-за отсутствія особей изъ чужихъ гнѣздъ. Образованіе паръ, а часто и закапываніе ихъ происходитъ такъ быстро, что исключаетъ всякую возможность поисковъ и выбора супруга. Во-вторыхъ, вылеты совершаются при обычныхъ условіяхъ не столь часто, чтобы половыя особи изъ однихъ гнѣздъ имѣли достаточно шансовъ встрѣтиться съ таковыми изъ другихъ гнѣздъ. Наконецъ, полетъ крылатыхъ настолько непродолжителенъ, что для достиженія непремѣнно перекрестнаго спариванія потребовалась бы большая скученность термитниковъ одного вида. Нѣтъ, конечно, основаній сомнѣваться въ возможности также и перекрестнаго спариванія, но мнѣ думается, что образованіе пары изъ особей, вылетѣвшихъ изъ одного гнѣзда, имѣетъ гораздо больше вѣроятія, несмотря на то, что такое явленіе не достаточно вяжется съ установившимися нынѣ взглядами на основы біологической цѣлесообразности. Г. Якобсонъ не подчеркиваетъ въ своей работѣ того факта, что наблюдаемыя имъ во время закапыванія пары принадлежали къ выходцамъ изъ одного гнѣзда, но на словахъ сообщилъ мнѣ, что это безспорно имѣло мѣсто. Наблюденіе было имъ сдѣлано въ открытой степи и термиты вылетали изъ одного только гнѣзда, такъ что фактъ образованія паръ между половыми особями принадлежащими къ одному гнѣзду въ этомъ случаѣ не подлежитъ сомнѣнію.

Какъ Holmgren, такъ и Feytaud справедливо замѣчаютъ, что противъ принятія необходимости перекрестнаго скрещиванія у термитовъ говоритъ уже то обстоятельство, что, воспитывая изъ своей среды замѣщающихъ царей и царицъ, никогда не покидающихъ гнѣзда,

колоніи сами создаютъ условія для скрещиванія между близкими родичами. По этому поводу Feytaud говоритъ далѣе, что, воспитывая по нѣскольку поколѣній замѣщающихъ царей и царицъ, колонія, наконецъ, можетъ вывести для вылета крылатыхъ термитовъ, уже не имѣющихъ между собой столь близкой какъ прежде родственной связи. То же можно сказать и о колоніяхъ имѣющихъ по двѣ и болѣе царскихъ паръ.

Второй тезисъ, пожалуй, еще труднѣе поддается провѣркѣ и даже, какъ мнѣ кажется, мало вѣроятенъ, по крайней мѣрѣ для тѣхъ видовъ, надъ которыми приходилось дѣлать наблюденія мнѣ. Насколько мнѣ извѣстно, нѣтъ никакихъ прямыхъ наблюденій случаевъ пріема вылетѣвшихъ половыхъ особей въ осиротѣвшее гнѣздо. Petch наблюдалъ, правда, что по окончаніи лета нѣкоторыя крылатыя особи — большинство съ уже сброшенными крыльями — вернулись въ гнѣздо; но какова была причина этого возвращенія, осталось для него тайной. Этотъ фактъ можетъ, конечно, показаться подтвержденіемъ предположенія Feytaud, что „пріемные“ цари, вѣроятно, набираются чаще всего изъ уроженцевъ собственнаго гнѣзда, но существованіе такихъ царскихъ паръ вообще не можетъ пока вовсе считаться доказаннымъ. Противъ такого предположенія говоритъ, между прочимъ, и тотъ фактъ, что на большомъ числѣ вскрытыхъ мною термитниковъ, въ особенности *Macro-*, *Odonto-*, *Eu-* и *Capritermes*, я находилъ всегда полное соотвѣтствіе между возрастомъ колоніи (считая за показатель его величину термитника) и размѣрами царицы: мнѣ не пришлось найти маленькой настоящей царицы въ большомъ термитникѣ[1]). Вѣроятно, въ этомъ случаѣ положеніе это было подсказано біологіей муравьевъ.

По третьему тезису я не стану приводить мнѣній отдѣльныхъ авторовъ, а укажу лишь, что новѣйшими наблюденіями основаніе новой колоніи одной парой объявлено возможнымъ, т. е. что пара, не возвращаясь въ родительское гнѣздо и безъ помощи примкнувшихъ къ ней рабочихъ и солдатъ, въ состояніи вывести потомство,

---

[1]) Единственный извѣстный мнѣ случай нахожденія въ одномъ термитникѣ царицъ разнаго возраста упомянутъ Bugnion'омъ въ недавно вышедшей въ свѣтъ работѣ, полученной мною уже послѣ того, какъ настоящая статья была написана. Авторъ пишетъ въ примѣчаніи слѣдующее: „Les reines enfermées dans la même loge, au nombre de 2, 3 ou 4, sont en „général de même grandeur. Une fois cependent, à Talgaswella, le 23 février „1913, j'ai trouvé dans la même loge une reine longue de 6 cm. emmurée avec „une beaucoup plus petite (2 cm.), vraisemblablement plus jeune, en compagnie „d'un seul roi. Faut-il admettre qu'à un certain moment la prison avait été „ouverte, que la deuxième reine y avait été amenée d'ailleurs? Il y a là un „problème intéressant, difficile à résoudre.“ (Le Globe, LII, 1913, p. 31).

вдвоемъ довести его до взрослаго состоянія и, такимъ образомъ, самостоятельно произвести всѣ элементы, составляющіе контингентъ термитной колоніи. Этотъ вопросъ подводитъ насъ къ моимъ собственнымъ наблюденіямъ надъ закапываніемъ брачныхъ паръ, къ которымъ я и перехожу.

Въ виду того, что наблюдавшіеся мною термиты въ большинствѣ случаевъ очень быстро приступали къ закапыванію, мнѣ кажется, что нѣсколько искусственныя условія моихъ наблюденій не оказывали вліянія на обычные пріемы насѣкомыхъ; а потому я считаю, что наблюденные мною случаи, вѣроятно, могутъ дать извѣстное представленіе объ интересующемъ насъ явленіи.

Объ этихъ наблюденіямъ въ моемъ дневникѣ имѣются слѣдующія записи:

Подъ вечеръ 15 ноября н. ст. на свѣтъ прилетѣло сначала нѣсколько экземпляровъ крупнаго вида (*Odontotermes obscuriceps* Wasm.) а немного позднѣе значительное количество двухъ мелкихъ видовъ [*Eutermes oculatus* Holmgr. (=*longicornis* Holmgr.) и *Eutermes biformis* Wasm]. Между прочимъ часть пойманныхъ экземпляровъ второго вида была законсервирована, остальные же заперты на нѣкоторое время въ коробку. Вскорѣ оказалось, что большинство сбросило крылья и сгруппировалось по-парно. Особи не нашедшія себѣ пары, блуждали въ поискахъ за супругомъ среди другихъ и примыкали то къ одной парѣ, то къ другой. Среди прочихъ замѣчались особи, еще не сбросившія крыльевъ, причемъ то всѣ крылья были еще цѣлы, то одно или два. — Началась такъ называемая „свадебная прогулка“.

Самка при этомъ всегда шла впереди [2]), а самецъ — вплотную за ней, касаясь брюшка ея своими сяжками. Четыре изъ такихъ вполнѣ опредѣлившихся паръ были затѣмъ переведены, каждая отдѣльно, въ сосудъ съ землей. Въ теченіе нѣкотораго времени пары продолжали свою прогулку: — однѣ очень недолго, другія нѣсколько часовъ. Случалось, что изъ-за неровностей насыпанной земли самецъ терялъ соприкосновеніе съ идущей быстрымъ шагомъ впереди самкой; тогда онъ, видимо обезпокоенный, бросался въ стороны въ поискахъ за ней, и я неоднократно замѣчалъ, что даже на очень близкомъ отъ нея разстояніи онъ направлялся въ сторону совсѣмъ другую. Я до-

---

[2]) Это подтверждаетъ наблюденія еще Smeathman'a, а изъ новѣйшихъ Silvestri въ южной Америкѣ и Escherich'a, сдѣланныя надъ *T. praeliminaris* Holmg. на Цейлонѣ. Дальнѣйшее подтвержденіе этого факта мы находимъ въ наблюденіяхъ E. Jacobson'a надъ 6 парами *Odontotermes grandiceps* Holmgr. на Явѣ (Holmgren: Tijdschrift voor Entomologie, 46, 1—2, 1913, p. 20).

пускаю, что множество свѣжихъ перекрещивающихся слѣдовъ, оставленныхъ самкой на небольшомъ пространствѣ, могло быть сбивчивымъ для самца; но мнѣ все же казалось, что самецъ идетъ вовсе не по слѣдамъ самки, а также и не воспринимаетъ ея запаха даже на очень близкомъ разстояніи, но руководствуется исключительно осязаніемъ или такъ называемымъ „Kontaktgeruch". Весьма странно также, что, несмотря на хорошо развитые глаза, самецъ, какъ видно изъ сказаннаго, не замѣчалъ самки иногда на растояніи какого нибудь сантиметра, а бросался искать ее въ противоположную сторону. Мнѣ думается, что въ природѣ, гдѣ эта свадебная прогулка превращается въ „стипль-чэзъ", самцы поэтому очень часто должны терять своихъ избранницъ.

Самка, убѣдившаяся, вѣроятно, въ „привязанности" преслѣдующаго ее самца, начинала время отъ времени останавливаться то тутъ, то тамъ, очевидно, выбирая удобное мѣсто для закапыванія. Облюбовавъ какое-нибудь мѣстечко, она принималась зарываться въ землю и начинала вынимать челюстями комочки земли и класть ихъ вокругъ начатой ямки. Иногда, послѣ нѣкоторой работы, она какъ бы передумывала и отправлялась на поиски новаго мѣста. Но, рѣшивъ окончательно, она съ большимъ усердіемъ принималась за выемку земли и, все углубляя ямку, постепенно уходила въ землю совсѣмъ. По мѣрѣ углубленія ея пріемы измѣнялись. Такъ, погрузясь въ землю уже вся, она начинала выталкивать частички земли такимъ путемъ: ложась на спину и, подталкиваясь ногами и скользя на спинѣ, выпирала кверху выбранную землю.

Никогда — и здѣсь мои наблюденія рѣзко расходятся съ наблюденіями Г. Якобсона надъ *Hodotermes turkestanicus*—самецъ не принималъ ни малѣйшаго участія въ закапываніи. Онъ только суетился около самки и старался не терять соприкосновенія съ ея брюшкомъ, которое безпрестанно гладилъ или ощупывалъ сяжками; по мѣрѣ углубленія ямки онъ постепенно слѣдовалъ за самкой и вглубь.

Повидимому такое закапываніе не всегда является окончательнымъ, такъ какъ 17 ноября, т. е. черезъ два дня, одинъ изъ самцовъ, а именно изъ перваго садка выползъ на поверхность земли, но потомъ снова исчезъ. Молодая пара можетъ, если устроенная ею камера почему-либо разрушается, закопаться вновь, повидимому, безъ всякаго ущерба. Такъ, забредшей въ мою комнату курицей садокъ упомянутой пары былъ опрокинутъ и содержимое разбросано; перенесенные въ новый садокъ, какъ самка, такъ и самецъ тутъ же закопались. 26 декабря, передъ отъѣздомъ изъ Пераденіи, я просмотрѣлъ содержимое садка и нашелъ въ немъ живыми какъ самца, такъ и самку; наружно они за это время не измѣнились; усики ихъ не были обгрызаны, какъ это бываетъ у царей и царицъ.

Вторая пара вскорѣ исчезла подъ землей, но на другой день самецъ былъ найденъ мертвымъ на поверхности земли.

Третья пара блуждала по поверхности земли болѣе сутокъ и была затѣмъ законсервирована.

Четвертая пара „гуляла“ въ продолженіе трехъ сутокъ, послѣ чего закопалась, но впослѣдствіи погибла.

Рядъ другихъ опытовъ надъ разными видами термитовъ совпали съ только-что приведенными результатами, почему останавливаться на нихъ не буду, а упомяну только еще о слѣдующемъ:

Въ одномъ случаѣ (вида, къ сожалѣнію, назвать не могу, такъ какъ термиты погибли и сгнили) въ общій ящикъ были посажены двѣ пары. Не имѣя возможности наблюдать за ними тотчасъ, я оставилъ ихъ; приблизительно черезъ часъ оказалось, что всѣ они скрылись Недѣлю спустя я осмотрѣлъ содержимое садка и нашелъ, что обѣ пары устроили себѣ по камерѣ совершенно рядомъ, причемъ камеры ихъ не были даже отдѣлены другъ отъ друга, а сообщались между собой. Этимъ послѣднимъ фактомъ, можетъ быть, дается объясненіе происхожденію сложныхъ термитныхъ колоній, когда благодаря близкому сосѣдству начальныхъ камеръ, происходитъ сліяніе ихъ въ одну общую.

На этомъ заканчиваются данныя моего дневника по затронутому въ настоящей статьѣ вопросу; но мнѣ хотѣлось бы сообщить еще объ одномъ очень странномъ случаѣ.

Мною были помѣщены въ садокъ, какъ у меня отмѣчено въ дневникѣ, шесть экземпляровъ одного вида термита. Вскорѣ двѣ особи образовали одну пару, остальныя же довольно долго блуждали, пока не примкнули къ этой парѣ и не потянулись за ней гуськомъ, одинъ за другимъ, причемъ идущій впереди термитъ показался мнѣ самкой, остальные же самцами [3]). Послѣ довольно продолжительной прогулки процессія остановилась и стала закапываться. Въ противоположность другимъ моимъ наблюденіямъ въ этомъ приняли участіе и тѣ особи, которыхъ я принялъ за самцовъ. Въ другой садокъ была помѣщена еще пара термитовъ того же вида, а къ утру оказалось, что всѣ, какъ и большая партія, такъ и отдѣльная пара, закопались. Мѣсяцъ спустя я нашелъ въ первомъ садкѣ шесть термитовъ вмѣстѣ, въ одной общей камерѣ, а также и отдѣльную пару въ своей камерѣ, всѣхъ живыми.

---

[3]) Считаю не лишнимъ указать на то, что полъ термитовъ можетъ быть опредѣленъ по наружному виду съ увѣренностью только по структурѣ послѣднихъ абдоминальныхъ стернитовъ, слѣдовательно только съ нижней стороны. Женскія половыя особи, правда, въ большинствѣ случаевъ отличаются и болѣе вздутымъ брюшкомъ но этотъ признакъ ненадеженъ и ошибки легко возможны, если судить по одному только habitus'у.

Каково же было мое изумленіе, когда послѣ консервировки оказалось, что всѣ восемь—самцы.

Сдѣлать изъ этого неожиданнаго факта, явившагося, можетъ быть, результатомъ ненормальныхъ условій, какіе либо выводы, конечно, нельзя, но я все-таки позволю себѣ высказать одно предположеніе, не лишенное, на мой взглядъ нѣкоторой возможности: можно допустить, что инстинктъ закапыванія проявляется не только подъ вліяніемъ сближенія обоихъ половъ, т. е. какъ рефлексъ непосредственнаго половаго раздраженія, но и просто, какъ инстинктъ индивидуальнаго самосохраненія.

Мнѣ кажется, что вопросъ этотъ стоитъ того, чтобы сдѣлать провѣрку моихъ случайныхъ наблюденій. Слѣдовало бы, напримѣръ, помѣстить отдѣльно особей обоихъ половъ и прослѣдить, закапываются ли и одинокіе термиты.

Въ заключеніе мнѣ хотѣлось бы упомянуть въ двухъ словахъ объ одной парѣ, привезенной изъ Джохора (Малайскій полуостровъ) и живущей у меня теперь уже почти пять мѣсяцевъ. Пара эта, принадлежащая неизвѣстно къ какому, мелкому виду—вѣроятно, *Miro*— или *Capritermes*—найдена мною въ красной глинѣ у основанія дерева и была моей неизмѣнной и терпѣливой спутницей во время всего обратнаго моего путешествія. Въ Иркутскѣ, гдѣ я сдѣлалъ остановку, я осмотрѣлъ банку, чтобы удостовѣриться, живы ли мои термиты; оказалось, что они самымъ уютнымъ образомъ устроились въ маленькой, построенной ими самими въ глинѣ камерѣ. Недавно я снова вскрылъ ихъ камеру и нашелъ ихъ живыми, несмотря на наступившее уже холодное время и на то, что въ комнатѣ, гдѣ они содержатся, температура не превышаетъ 14° Р. Ни личинокъ, ни яицъ въ камерѣ не оказалось, чего, конечно, нельзя было и ожидать при такихъ условіяхъ. За все время я никогда не замѣчалъ, чтобы они покидали свое жилище или принимали пищу, и я склоняюсь къ мнѣнію, что молодые цари и царицы — основатели сами не кормятся, и лишь выведя поколѣніе рабочихъ, начинаютъ получать пищу уже отъ своихъ дѣтей.

В. С. Муралевичъ (Москва).

Къ фаунѣ Myriopoda Смоленской губерніи.

(Изъ лабораторіи Зоологическаго Музея Имп. Московскаго Университета).

V. Muralevitsh (Moscou).

Contribution à la faune de Myriopodes du gouvernement de Smolensk.

(Laboratoire du Musée zoologique de l'Université de Moscou).

Въ началѣ іюня 1909 года мнѣ удалось провести нѣкоторое время въ одномъ изъ селъ Вяземскаго уѣзда Смоленской губерніи, съ разныхъ сторонъ окруженномъ заболоченными низинами и лѣсными порубками [1]) около этихъ низинъ, гдѣ я сдѣлалъ нѣсколько зоологическихъ сборовъ. Настоящая статья представляетъ собою описаніе небольшой коллекціи *Myriopoda*, собранной среди другихъ въ этой мѣстности и переданной въ Зоологическій Музей Имп. Московскаго Университета.

Всего было собрано 31 экземпляръ *Chilopoda* и *Diplopoda*, принадлежавшихъ къ 9 различнымъ видамъ; изъ нихъ одинъ видъ *Lithobius* является несомнѣнно новымъ.

Такъ какъ фауна *Myriopoda* извѣстна еще очень мало и мы имѣемъ лишь самыя скудныя свѣдѣнія о распространеніи самыхъ обыденныхъ формъ—и тѣмъ болѣе въ областяхъ различныхъ растительныхъ формацій—климатическихъ и эдафическихъ, то я и рѣшаюсь опубликовать эту замѣтку, несмотря на довольно скудный матерьялъ, добытый мною.

Пользуюсь случаемъ въ связи съ вопросомъ о расахъ среди *Chilopoda* дать и нѣкоторыя измѣренія добытыхъ экземпляровъ.

Измѣренія длины и ширины сдѣланы при помощи измѣрительнаго циркуля по линейкѣ Broder & Sharpe (Mfg. Co. Providence. R. I. U. S. A.) съ точностью до 0,2 мм.

Списокъ найденныхъ видовъ таковъ:

[1]) Преобладаютъ ель и береза, сосны мало.

1. **Lithobius curtipes** C. Koch.

1♂ — длина 7,2 мм.; ширина 1,2 мм.; длина сяжковъ 2,2 мм.; длина анальныхъ ногъ 2,6 мм.

1♂ — длина 8,0 мм., ширина 1,3 мм.; длина сяжковъ 2,8 мм.; длина анальныхъ ногъ 2,8 мм.

Сутоки, 7. VI. 1909. (2 ♂♂).

2. **Lithobius forficatus** L.

1♂ — длина 20 мм.; ширина 2,8 мм.; длина сяжковъ 7 мм.; длина анальныхъ ногъ 7,2 мм.; ? член. сяжковъ, 10 зубовъ; 8, 8, 8, 7 бедренныхъ поръ, 21 глазъ.

1♂ — длина 18,8 мм.; ширина 2,2 мм.; длина сяжковъ 6,8 мм.; длина анальныхъ ногъ 6 мм.; 35—38 члениковъ сяжковъ, 10 зубовъ; 6, 7, 7, 6—6, 7, 7, 5 бедренныхъ поръ, 20—22 глаза.

1♀ — длина 24 мм., ширина 2,8 мм.; длина сяжковъ 7,4 мм.; длина анальныхъ ногъ 6,4 мм.; 40 члениковъ сяжковъ, 10 зубовъ; 7, 7, 7, 6—7, 8, 8, 7 бедренныхъ поръ, 20—24 глаза.

1♀ — длина 20 мм.; ширина 2,2 мм.; длина сяжковъ ?, длина анальныхъ ногъ 5,2 мм.; 38 члениковъ сяжковъ; 9 (4 + 5) зубовъ; 6, 7, 7, 6 бедренныхъ поръ, 17—18 глазъ.

Сутоки, 4. VI. 1909. (2 ♂♂, 2♀♀).

3. **Lithobius venator** L. Koch.

1♀ — длина 14,6 мм., ширина 1,8 мм.; длина сяжковъ 6 мм.; длина анальныхъ ногъ 5 мм.; 39—40 члениковъ сяжковъ, 4 зуба; 5, 6, 6, 5 бедренныхъ поръ; на послѣднемъ бедренномъ членикѣ (15) поры безъ порядка; глазъ 13—17.

1♀ (praematurus ?) длина 11,6 мм., ширина 1,2 мм.; длина сяжковъ 5,0 мм., длина анальныхъ ногъ 4 мм., 38—40 члениковъ сяжковъ, 4 зуба; 4, 5, 5, 4 бедренныхъ поръ, 12 глазъ.

1♂ — длина 13,4 мм., ширина 1,6 мм.; длина сяжковъ 5,4 мм., длина анальныхъ ногъ 4 мм.; 39—40 члениковъ сяжковъ, 4 зуба, 4, 5, 5, 4 бедренныхъ поръ, въ правильныхъ рядахъ, глазъ 14—16.

1♂ — длина 11,6 мм., ширина 1,4 мм.; длина анальныхъ ногъ 4 мм.; длина сяжковъ 5 мм.; 40 члениковъ сяжковъ, 4 зуба, 4, 5, 5, 4—4, 5, 5, 5 бедренныхъ поръ; на лѣвомъ послѣднемъ (15) бедренномъ членикѣ поры безъ порядка; глазъ 13—16.

Сутоки, 4. VI. 1909. (2 ♂♂, 2♀♀).

4. ***Lithobius venatoriformis,*** sp. n.

Sat robustus, sublaevis, castaneus, capite antennisque obscurioribus. Antennae dimidium corpus longitudine haud aequantes, 29-articu-

latae. Ocelli utrimque 12—13 in series 3 digesti. Coxae pedum maxillarium dentibus 8 armatae. Laminae dorsales 9-a, 11-a, 13-a, angulis posticis acutis, certe productis. Pedes anales sat graciles, unguibus binis, infra calcaribus 0, 1, 3, 3, 1 armati, articuli primi margo lateralis inermis. Genit. femin. unguis bilobus, calcarium duo paria. Long. 12 mm., lat. 1,4 mm.

Тѣло почти веретеновидное, довольно плотное, блестящее, слегка морщинистое, голое; цвѣтъ тѣла свѣтлокаштановый, голова и сяжки—въ особенности въ началѣ—темнѣе. Длина тѣла 12 мм., ширина 1,4 мм.

Голова удлиненная, небольшая, очень блестящая; лобный щитокъ грубо и рѣдко пунктированъ (наколотъ), темянной щитокъ въ рѣдкихъ морщинкахъ.

Сяжки довольно толстые, короткіе (4,8 мм. длины), четковидные, состоятъ изъ 29 короткихъ, бочковидныхъ, густо покрытыхъ волосками члениковъ; послѣдній членикъ удлиненно-яйцевидный, вдвое длиннѣе предыдущаго и особенно густо покрытъ довольно длинными волосками.

Глазки округлые, крупные; отдѣльный глазокъ большой, поперечно-овальный, далеко отодвинутъ отъ рядовыхъ глазковъ; съ каждой стороны по $1+4$, 4, $3-1+4$, 4, 4 глазка въ трехъ слегка изогнутыхъ рядахъ.

Бедреная пластинка ногочелюстей широкая, блестящая, слабо пунктированная, волосистая спереди; зубной край ея почти прямой (очень широко тупоугольный) и вооруженъ $4+4$ крѣпкими, ровными, довольно тупыми зубами; срединная вырѣзка довольно глубокая, полукруглая; срединная бороздка широкая и глубокая.

9-й, 11-й, 13-й спинные щитки съ небольшими, явственными, острыми зубцами; 6-й и 7-й спинные щитки съ квадратными задними углами; поверхность щитковъ блестящая, слегка морщинистая.

Брюшные щитки со срединной бороздкой спереди и ямкой на задней половинѣ щитка; на послѣднемъ щиткѣ вдавленіе въ видѣ Y.

Ножки первой пары довольно толстыя и вооружены $\frac{0,\ 0,\ 2,\ 2,\ 1}{0,\ 0,\ 2,\ 2,\ 1}$ шипами.

Ножки XIV пары довольно тонкія и вооружены $\frac{1,\ 0,\ 3,\ 1,\ 1}{0,\ 1,\ 3,\ 3,\ 1}$ шипами.

Ножки XV пары тонкія, длинныя (6 мм. длины), вооружены $\frac{1,\ 0,\ 3,\ 1,\ 0}{0,\ 1,\ 3,\ 3,\ 1}$ шипами; бедренный членикъ ихъ невооруженъ, коготокъ двойной.

Бедренныя поры крупныя, округлыя : 4, 5, 5, 4.

Женскіе половые придатки съ 2 шпорами, коготокъ двулопастый; лопасти коготка острыя, тонкія.

1 ♀. Сутóки, 4. VI. 1909 (st. maturus).

Видъ этотъ близкій къ *L. venator* L. Koch и *L. forficatus* L.; отличается отъ того и другого столь опредѣленно, что я не сомнѣваюсь въ его природѣ, несмотря на то, что имѣлъ только одинъ экземпляръ.

Отъ *L. forficatus* L. онъ отличается:

1) меньшимъ числомъ члениковъ, сяжковъ;

2) „ „ глазковъ;

3) малыми размѣрами зубцовъ на 9-мъ, 11-мъ и 13-мъ спинныхъ щиткахъ;

4) меньшимъ числомъ бедренныхъ поръ;

5) присутствіемъ дополнительнаго коготка на анальныхъ ножкахъ;

6) меньшимъ числомъ лопастей коготка женскихъ половыхъ придатковъ;

7) меньшей величиной.

Такъ какъ у половозрѣлыхъ *L. forficatus* L. число члениковъ сяжковъ никогда не доходитъ до 29, зубцы 9., 11. и 13. спинного щитка всегда велики, нѣтъ никогда дополнительнаго коготка анальныхъ ногъ, коготокъ женскихъ половыхъ придатковъ всегда трехлопастный, то принадлежность экземпляра съ описанными признаками какой-нибудь изъ послѣднихъ стадій развитія *L. forficatus* L. исключается.

Отъ *L. venator* L. Koch. описанный видъ отличается:

1) меньшимъ числомъ члениковъ сяжковъ (у *L. venator* L. Koch 33 — 40);

2) бóльшимъ числомъ зубовъ (у *L. venator* L. Koch лишь 4 зуба);

3) меньшимъ числомъ глазъ (у *L. venator* L. Koch 14—22);

4) бóльшимъ числомъ шиповъ на анальныхъ ногахъ снизу (у *L. venator* L. Koch 0, 1, 3, 2, 0 — 0, 1, 3, 1, 0 — 0, 1, 2, 1, 0);

5) присутствіемъ дополнительнаго коготка анальныхъ ногъ;

6) меньшимъ числомъ лопастей коготка женскихъ половыхъ придатковъ (у *L. venator* L. Koch коготокъ трехлопастный).

Если 3-ій пунктъ расхожденія и несущественъ, то остальные существенны настолько, что и съ этимъ видомъ, къ которому *L. venatorides*, sp. n. ближе, чѣмъ къ другимъ въ остальныхъ признакахъ, его нельзя смѣшать.

На основаніи этихъ соображеній описанный экземпляръ признанъ принадлежащимъ новому виду.

5. **Pachymerium ferrugineum** C. Koch.

1 ♀ — 22 мм. длины и 0,8 мм. ширины; 46 паръ ногъ.
1 ♀ — 30 „ „ „ 0,9 „ „ 48 „ „
1 ♀ — 30 „ „ „ 1,0 „ „ 40 „ „
1 ♂ — 31 „ „ „ 0,9 „ „ 47 „ „
Сутоки, 2. VI. 1909. (5 ♂♂, 1 ♀).

6. **Brachydesmus superus** Latz.

Сутоки, 7. VI. 1909. (1 ♀).

7. **Blaniulus pulchellus** C. Koch.

Пятна слабо выражены.
Сутоки, 7. VI. 1909. (5♂♂, 1 ♀).

8. **Iulus (Pachyiulus) fuscipes** C. Koch.

Сутоки, 7. VI. 1909. (1 ♀).

9. **Schizophyllum sabulosum** L.

3♀, 3♂ взрослыя; 1♂, 1 ♀ juv.
Сутоки, 4. 7. VI. 1909. (4 ♂♂, 4 ♀♀).

Андрей Семеновъ-Тянъ-Шанскій (С.-Петербургъ).

Объ одномъ новомъ видѣ рода *Sympiezocnemis* Solsky (Coleoptera, Tenebrionidae) и о нѣкоторыхъ его особенностяхъ.

Andreas Semenov-Tian-Shanskij, petropolitanus.

De nova generis *Sympiezocnemis* Solsky specie (Coleoptera, Tenebrionidae) ejusque peculiari charactere.

Sympiezocnemis kiritshenkoi, sp. n.

S. giganteae (Fisch. W.) subsimilis, sed brevior et obesior, capite fere toto (excepto spatio transversali verticis) cinereo- s. cervino-cinereo-tomentoso, coleopteris indumento albo crustuliformi usque ad epipleuras latissime laeteque limbatis; sterno toto plus minusve dense, sternitis abdominalibus aequabilius, etsi subtilissime cinereo- s. cervino-cinereo-tomentosis, articulo 3° insequentibus duobus unitis vix longiore, 3° et 4° in speciminibus mustis longius et magis abunde fulvo-ciliatis, 10° et 11° minus arte connatis; coleopteris multo brevioribus, minus acute parciusque pustuliformiter tuberculatis, dorsi magis adeo convexi declivitate posticâ (aspectu a latere) verticaliter declivi, ipso apice nonnihil horizontaliter porrecto; mesosterno antice magis regulariusque gibboso, postice medio ad metasterni suturam multo minus impresso, non sulcato [1]); pedibus brevioribus, tibiis anticis lobo apicali minus porrecto, apice subserrato, tarsis omnibus paulo brevioribus.

Long. 23—27, lat. 15,5—18 mm.

Hab. in *Bucharia meridionali:* Kokajty, 40 km. a Shirabad (Acad. Dr. S. Korzhinsky! 5. V. 1897); Termez (Alexander & Alexius Kiritshenko! 21. V & 4. VI. 1912, 12. V. 1913).—6 specimina utriusque sexus (coll. Semenov-Tian-Shanskii).

A *Sympiezocnemide kessleri* Solsky magis adeo divergit formâ corporis multo magis convexi, coleopteris dorso nequaquam depressis,

[1]) Fere ut in *Sympiezocnemide kessleri* Solsky.

late albo-limbatis, dorso medio nudo, multo parcius pustuliformiter tuberculatis, quibus tuberculis etsi subseriatis, tamen costulas nullas formantibus, antennarum articulis 3⁰ et 4⁰ longius et copiosius fulvo-ciliatis, mesosterno multo parcius granulato, etc.

Очень существенная прибавка къ нашимъ свѣдѣніямъ о родѣ *Sympiezocnemis* Solsky 1876 (Horae Soc. Ent. Ross., XI, p. 290 sequ.), эндемичномъ въ песчаныхъ пустыняхъ туранской зоогеографической провинціи. Въ немъ до сихъ поръ числилось только два вида—*Sympiezocnemis gigantea* (Fisch. W.) и *kessleri* Solsky, изъ которыхъ первый распадается, впрочемъ, на мѣстныя расы, еще до сихъ поръ не охарактеризованныя [2]).

Новая *Sympiezocnemis kiritshenkoi* является вполнѣ автономнымъ видомъ, не менѣе рѣзко охарактеризованнымъ, чѣмъ *S. kessleri* Solsky; морфологическіе пробѣлы (hiatus) между тремя видами *Sympiezocnemis: kessleri, kiritshenkoi* и *gigantea* весьма значительны, изъ чего можно заключить, что всѣ основныя формы этого рода происхожденія древняго.

Широкій бѣлый лимбъ надкрылій, рѣзко характеризующій *S. kiritshenkoi*, есть результатъ дальнѣйшаго развитія того, образующаго корочку, парафинообразнаго секрета, который болѣе равномѣрно, но болѣе тонкимъ слоемъ покрываетъ надкрылья *S. kessleri* и котораго нѣтъ никакихъ слѣдовъ на надкрыльяхъ *S. gigantea*. Этотъ своеобразный секретъ [3]), образующій на хитинѣ надкрылій прочную, нерастворяющуюся ни въ водѣ, ни въ спирту, бензинѣ, эфирѣ или хлороформѣ корочку, которая отслаивается, трескаясь маленькими частич-

---

[2]) Я надѣюсь сдѣлать это въ свое время при ревизіи всѣхъ формъ рода *Sympiezocnemis* Solsky, для чего надо еще собрать дальнѣйшій матеріалъ; при этомъ мною будетъ описанъ и сдѣлавшійся мнѣ извѣстнымъ четвертый видъ этого рода.

[3]) На это оригинальное образованіе обратилъ въ свое время вниманіе еще Lacordaire (Genera des Coléopt., V, 1, 1859, p. 177) и совершенно, повидимому, правильно объяснилъ его происхожденіе у *Sternodes caspicus*, говоря: „Ces bandes (blanches) ainsi que la bordure ne sont pas dues à des poils, mais à une substance ayant complètement l'aspect de la gomme arabique dessechée, et qui est, sans aucun doute, le produit d'une sécrétion particulière". Позже и я обратилъ вниманіе покойнаго В. А. Фаусека на это явленіе у *Sternodes caspicus* въ моемъ очеркѣ фауны *Coleoptera* туранскихъ песчаныхъ пустынь, доложенномъ Русскому Энтомологическому Обществу 4 марта 1903 г., но не напечатанномъ (см. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVII, 1904, pp. XVI—XVII; Русск. Энт. Обозр., III, 1903, стр. 153). Въ результатѣ—этой особенности *Sternodes* удѣлилъ вниманіе и В. А. Фаусекъ въ своихъ „Біологич. изслѣдованіяхъ въ Закаспійской области" (Зап. И. Русск. Геогр. Общ. по Общ. геогр., XXVII, 1906), стр. 138 и слѣд.

ками, только при отскабливаніи ея скальпелемъ [4]), мы видимъ въ дальнѣйшемъ развитіи у *Sternodes caspicus* (Pall.), — одного изъ характернѣйшихъ представителей фауны закаспійскихъ барханныхъ и дюнныхъ песковъ.

Интересно было бы прослѣдить развитіе этого секрета на хитинѣ въ постэмбріональномъ развитіи трехъ названныхъ насѣкомыхъ. Секретъ этотъ выдѣляется во всякомъ случаѣ только одинъ разъ въ жизни imago, вѣроятно въ моментъ пигментированія затвердѣвающихъ покрововъ и, нарушенный треніемъ, больше уже не возстанавливается. Слѣдовательно, это—явленіе иного порядка, чѣмъ тотъ пыльцеобразный налетъ, который появляется, путемъ выпота, на хитинныхъ покровахъ многихъ другихъ жуковъ, какъ напр. изъ сем. *Buprestidae* (*Sphenopterae, Julodis* и др.) или изъ того-же сем. *Tenebrionidae* (*Zophosis nivosa* C. A. Dohrn, *Sphenariae* и др.). Пыльцеобразный выпотъ этотъ легко возстанавливается послѣ стиранія, и роль его, мнѣ кажется, ясна: онъ маскируетъ насѣкомое, слишкомъ выдѣляющееся безъ этого своей контрастирующей съ субстратомъ окраской.

Секретъ, образующій прочную корочку на хитинѣ насѣкомаго, есть явленіе во всякомъ случаѣ очень рѣдкое среди *Coleoptera*, и біологическое значеніе его не ясно. Онъ едва-ли можетъ имѣть охранительное, именно маскирующее значеніе, такъ какъ носящія его насѣкомыя особенно бросаются въ глаза въ той обстановкѣ, гдѣ живутъ, именно вслѣдствіе рѣзко-контрастной окраски, образуемой этимъ секретомъ, который никогда не покрываетъ всей поверхности насѣкомаго, а образуетъ на ней лишь рѣзкія полосы или пятна. Это особенно наглядно выражено у *Sternodes caspicus*, который, открыто бѣгая по голымъ песчанымъ барханамъ еще при солнечномъ освѣщеніи (обыкновенно на закатѣ солнца или болѣе или менѣе рано утромъ), издали бросается въ глаза даже близорукому человѣку, въ чемъ я могъ много разъ убѣдиться лично во время неоднократнаго пребыванія моего въ Репетекѣ, Закаспійской области, въ маѣ и іюнѣ 1888 и 1889 гг.

Покойный В. А. Фаусекъ [5]) пытался объяснить присутствіе ярко бѣлой корки (которую онъ неудачно называетъ „налетомъ“) на надкрыльяхъ *Sternodes* „подражаніемъ“ тѣмъ совершенно или отчасти обезцвѣченнымъ частямъ хитиноваго скелета мертвыхъ жесткокрылыхъ, которыя часто попадаются на глаза валяющимися въ пескахъ и которыя не могутъ возбуждать аппетита насѣкомоядныхъ животныхъ. Къ этому заключенію покойный проф. Фаусекъ пришелъ на томъ основаніи, что встрѣчающаяся совмѣстно со *Sternodes caspicus* совершенно черная *Sympiezocnemis gigantea* принимаетъ, въ видахъ за-

[4]) Игла оставляетъ на этой бѣлой корочкѣ только царапины.

[5]) L. c., стр. 139—142, табл. IV.

щиты, „позу угрозы", въ то время какъ преслѣдуемый *Sternodes*, взамѣнъ этого, „притворяется мертвымъ".

Объясненіе только этимъ путемъ своеобразной окраски *Sternodes caspicus* мнѣ представляется нѣсколько натянутымъ: почему же въ этомъ случаѣ могъ выработаться, при помощи параллельнаго развитія описанной бѣлой корки, почти такой-же, какъ у *Sternodes*, типъ окраски у *Sympiezocnemis kiritshenkoi* (и въ болѣе слабой степени у *Sympiezocnemis kessleri*), которыя, вѣроятно. какъ всѣ другія *Sympiezocnemis*, „мертвыми" не „притворяются"? Или *Sympiezocnemis kiritshenkoi,* а въ этомъ случаѣ вѣроятно и *S. kessleri* представляютъ въ своихъ повадкахъ отличіе отъ прочихъ сородичей? Выяснить это могутъ только наблюденія въ мѣстахъ ихъ обитанія.

Я долженъ по этому поводу замѣтить, что, по моимъ наблюденіямъ въ пескахъ Репетека, *Sternodes caspicus*, если и прибѣгаетъ къ „притворству", то далеко не во всѣхъ случаяхъ преслѣдованія этого жука, который вообще производитъ впечатлѣніе насѣкомаго, прекрасно защищеннаго отъ большинства насѣкомоядныхъ животныхъ твердостью своихъ покрововъ, а также и своими выдѣленіями. Надо, впрочемъ, принять во вниманіе, что то, что̀ защищаетъ насѣкомое отъ одного врага, можетъ оказываться недѣйствительнымъ противъ другого.

Догадка В. А. Фаусека о возможности среди насѣкомыхъ пустыни случаевъ, такъ сказать, полной *некромиміи,* заслуживаетъ во всякомъ случаѣ полнаго вниманія.

Новый видъ *Sympiezocnemis* названъ мной именемъ нашего молодого и талантливаго гемиптеролога, Александра Николаевича Кириченко, которому я обязанъ весьма цѣннымъ фаунистическимъ матеріаломъ, собраннымъ имъ и его братомъ главнымъ образомъ въ южной Бухарѣ.

Е. Пыльновъ (Новая Александрія).

Къ фаунѣ прямокрылыхъ Самарской губерніи.

E. Pylnov (Novaja Alexandria).

Contributions à la faune des Orthoptères du gouvernement de Samara.

Нижепомѣщаемый списокъ составленъ на основаніи обработки сборовъ проф. И. К. Тарнани, произведенныхъ имъ въ 1911—13 гг. въ Бузулукскомъ бору (Боровое опытное лѣсничество и Скобелевское лѣсничество) Бузулукскаго у. Самарской губ., а также на основаніи немногихъ литературныхъ данныхъ [1]). Приношу мою благодарность проф. И. К. Тарнани за разрѣшеніе обработать собранныхъ имъ *Orthoptera* и Б. П. Уварову, любезно приславшему мнѣ для сравненія ♂ и ♀ *Arcyptera truchmana* Fisch.-W.

Въ дальнѣйшемъ, чтобы избѣжать повтореній, я не привожу названіе „Боровое опытное лѣсничество", а ограничиваюсь указаніемъ только датъ времени, всѣ же остальныя мѣстонахожденія приводятся полностью.

1. *Mantis religiosa* L. Самара (Eversmann, Якобсонъ); 2 ♂♂—Самарская губ. VIII. 1912; 1 ♀—Самарская губ. 12. VIII. 1912; 1 ♂—2. VIII. 1912; 1 ♂—20. VIII. 1913; 1 ♂—21. VIII. 1913; 1 ♂—24. VIII. 1913. Четыре ♂♂ зеленые, одинъ ♂ и обѣ ♀ ♀ бурые.

---

[1]) Eversmann, Ed. Orthoptera volgo-uralensia. — Bull. Soc. Natur Moscou, XXXII, 1859, I, pp. 121—146.

Порчинскій, І. А. О кобылкахъ, повреждавшихъ посѣвы и травы въ губерніяхъ Пермской, Тобольской и Оренбургской, СПБ., 1894.

Клеръ, Г. Кобылки, приносящія вредъ хлѣбамъ и травамъ въ Россіи. — Записки Уральск. Общ. Люб. Ест., XXII, 1901, стр. 67—99.

Якобсонъ и Біанки. Прямокрылыя и ложно-сѣтчатокрылыя Россійской Имперіи, СПБ., 1905.

Пыльновъ, Е. Замѣтки по фаунѣ прямокрылыхъ (Orthoptera saltatoria) Европейской Россіи. — Записки Нов.-Алекс. Инст. Сельск.-Хоз. и Лѣс., XXIII, в. 1, 1913, стр. 121—124.

* 2. *Tetrix kraussi* Saulcy [2]). 1♂—23. VIII. 1913.

3. *Chrysochraon dispar* Germar. 1 ♂—Скобелевское лѣсничество 22. VIII. 1913.

* 4. *Stenobothrus lineatus* Panz. 1♂—16. VIII. 1913.

5. *St. rufipes* Zett. Бузулукскій боръ (Пыльновъ); 1♂—18. VIII. 1912; 1♂—15. VIII. 1913; 1♂—20. VIII. 1913; 1♀—21. VIII. 1913; 1♂—23. VIII. 1913.

* 6. *St. haemorrhoidalis* Charp. 1♀—18. VIII. 1913; 1♀—21. VIII. 1913; 2♀♀—23. VIII. 1913.

7. *St. dubius* Zub. Бузулукскій боръ (Пыльновъ) [3]); 1♂—23. VIII. 1913.

8. *St. biguttulus* L. Самарская губ. (Клеръ) [4]); много ♂♂ и ♀♀—15—24. VIII. 1913; 1♂, 2♀♀—Скобелевское лѣсничество, 22. VIII. 1913.

* 9. *St. pulvinatus* Fisch.-W. 1♂, 2♀♀—15. VIII. 1913; 2♀♀—18. VIII. 1913; 2♀♀—18. VIII. 1913; 1♀—20. VIII. 1913; 2♀♀—21. VIII. 1913; 3♂♂, 2♀♀—23. VIII. 1913; 4♀♀—24. VIII. 1913.

* 10. *St. dorsatus* Zett. 1♀—15. VIII. 1913; 1♀—Скобелевское лѣсничество, 22. VIII. 1913.

* 11. *St. parallelus* Zett. 1♀—Бузулукскій боръ, 18—22. VIII. 1911. 1♂, 4♀♀—15—23. VIII. 1913; 1♂—Скобелевское лѣсничество, 22. VIII. 1913.

12. *Gomphocerus sibiricus* L. Самарская губ. (Клеръ, Якобсонъ).

* 13. *G. rufus* L. 4♀♀—Скобелевское лѣсничество, 22. VIII. 1913; 9♂♂, 13♀♀—23. VIII. 1913.

* 14. *G. maculatus* Thunb. 1♂, 6♀♀—15—24. VIII. 1913.

15. *Stauronotus brevicollis* Ev. Бузулукскій боръ (Пыльновъ); 3♀♀—18. VIII. 1912; 1♂—23. VIII. 1913; 1♀—18. VIII. 1813.

* 16. *Arcyptera truchmrana* Fisch.-W. 1♀—19. VIII. 1913. Самое сѣверное мѣстонахожденіе. Ближайшіе пункты, откуда извѣстенъ этотъ видъ: Сарепта [5]), Саратовской губ.; Баскунчакъ и Ханская ставка [6]) Астраханской губ. и Уральская обл. [7]).

---

[2]) Виды, впервые указываемые для Самарской губ., отмѣчены звѣздочкой.

[3]) Въ моей предыдущей замѣткѣ (Пыльновъ, l. c.) экземпляры этого вида были неправильно отнесены къ *St. pullus* Phil.

[4]) Приведенъ подъ именемъ *St. variabilis*.

[5]) Якобсонъ, loc. cit., стр. 243.

[6]) Ikonnikov, N. Beitrag zur Kenntnis d. Orthopterenfauna Russlands.— Русск. Энт. Обозр., XI, 1911, стр. 100.

[7]) Уваровъ Б. П. Матеріалы по фаунѣ Orthoptera Уральск. обл. — Труды Русск. Энт. Общ., XXXIX, 1910, стр. 370.

17. *A. flavicosta* Fisch.-W. Николаевскій у. Самарской губ. (Порчинскій); Самарская губ. (Клеръ).

18. *Psophus stridulus* L. Бузулукскій боръ (Пыльновъ); 13♂♂, 1♀—15—23. VIII. 1913.

19. *Oedaleus nigrofasciatus* Deg. Бузулукскій боръ (Пыльновъ); 2♂♂, 4♀♀—18. VIII. 1913; много ♂♂ и ♀♀—15—24. VIII. 1913.

* 20. *Pachytylus migratorius* L. 1♂—18. VIII. 1912.

21. *Celes variabilis* Pall. Самарская губ. (Якобсонъ); 1♀— Бузулукскій боръ, 18—22. VIII. 1911. — Эта единственная ♀ принадлежитъ къ f. *subcoeruleipennis* Charp.

22. *Oedipoda coerulescens* L. Бузулукскій боръ (Пыльновъ); 1♀—Скобелевское лѣсничество, 22. VIII. 1913; 3♂♂, 5♀♀—18. VIII. 1912; много ♂♂ и ♀♀—15—24. VIII. 1913. — Одна ♀ принадлежитъ къ очень красивой f. *ornata* Karny [8]).

23. *Bryodema tuberculatum* Fabr. Самарская губ. (Eversmann, Якобсонъ).

24. *Sphingonotus coerulans* L. Бузулукскій боръ (Пыльновъ); 3♂♂, 6♀♀—18. VIII. 1912; много ♂♂ и ♀♀—18—24. VIII. 1913. Всѣ экземпляры принадлежатъ къ ab. *coerulans* L.

25. *Tmethis muricatus* Pall. Валуйка, Новоузенскаго у. (Пыльновъ).

26. *Podisma pedestris* L. Самарская губ. (Клеръ); 1♀—24—31. VIII. 1911.

27. *Calliptamus italicus* L. Бузулукскій боръ (Пыльновъ); 3♀♀—18. VIII. 1913; много ♂♂ и ♀♀—15—24. VIII. 1913.

* 28. *Phaneroptera falcata* Scop. 1♂—4. VIII. 1912; 1♂, 1♀—18. VIII. 1912; 1♂—18. VIII. 1913.

29. *Locusta viridissima* L. Бузулукскій боръ (Пыльновъ); 2♀♀—20. VIII. 1913.

* 30. *Platycleis intermedia* Serv. 1♀—19. VIII. 1913.

* 31. *Decticus verrucivorus* L. 1♀—Бузулукскій боръ, 24—31. VIII. 1911; 1♀—31. VII. 1912.

---

[8]) Karny, H. Die Orthopterenfauna d. Küstengebietes von Österreich-Ungarn. — Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 52, H. 1, 1907, p. 37.

Nikita Kokujev (Jaroslavl).

Hymenoptera parasitica nova faunae turanicae a B. I. Plotnikov collecta.

Никита Кокуевъ (Ярославль).

Новыя паразитныя перепончатокрылыя изъ Туркестана, по матеріаламъ В. И. Плотникова.

---

1. **Habrobracon simonovi,** sp. n.[1])

♀. Corpore pedibusque fulvescenti-flavis, abdominis apice fulvo, oculis, antennis, terebrae vaginis unguibusque nigris; alis subhyalinis, stigmate flavo, apice fusco. Corpore toto pubescenti, sat nitido, capite vix visibiliter, thorace tenuiter punctulatis, abdomine toto tenuiter coriaceo-sculpturato. Antennis crassis 17-articulatis. Terebra dimidio abdominis breviore. — Long. corp. 2 mm.

♂ ut ♀ sculpturatus; mesonoto vittis 3 abbreviatis fulvis vel nigris ornato, mesosterno nigro; antennis sat longis, subfiliformibus, 21-articulatis.

Tashkent.

2 ♂ и 2 ♀, e larva *Heliothis armigerae* Hb. educati.

2. **Chelonus caradrinae,** sp. n.

♀. Niger, albo-pubescens, pedibus rufis, coxis, trochanteribus, femoribus basi tibiisque posticis apice nigris, calcaribus pallidis, tarsis fuscis basi pallidis; abdomine basi 2-maculato; alis albescenti-hyalinis, fascia brevi fusca sub stigmate ornatis, stigmate, tegulis, palpis antennisque nigris, mandibulis medio rufis. Corpore fortiter rugoso; genis buccatis, clypeo utrinque sinuato, apice medio producto, sat nitido, subtiliter punctulato. Antennis thocacem haud superantibus, 24-articulatis, medio parum deplanato-dilatatis, apicem versus fere sensim attenuatis. Mesonoto fortiter punctato; mesosterno pone coxas anticas haud reflexo-

[1]) Beato N. P. Simonov dedicata.

marginato; scutello fortiter punctato, sed disco plano et laevi; metanoto concinne fortiter subreticulato-punctato, medio tricarinato, utrinque dente armato. Abdomine rugoso, basi bicarinato, apice longe inflexo, integro, terebra recta. Tarsis unguiculisque haud validis. — ♂ ignotus. — Long. 4 mm.

Tashkent.

1 ♀, e larva *Caradrinae exiguae* H b. educata.

Species *Ch. oculatori* P a n z. (T h o m s.) et *Ch. inanito* L. similis, sed differt terebra recta, clypeo apice medio magis producto, unguiculis minoribus, corpore parvo.

3. **Microplites rufiventris,** sp. n.

♂. Niger; palpis, tegulis, abdomine toto pedibusque rufis, tarsis, praesertim posticis, infuscatis; antennis fere nigris, subtus tantum subferrugineis; alis vix fumatis, stigmate fusco, basi late testaceo. Capite thoraceque maxima ex parte dense tenuiterque punctatis, clypeo convexo et fronte minus dense punctatis, magis nitidis; fossulis solitis clypei sat magnis; mesonoto utrinque pone tegulas subtilius punctato, subnitido, scutello, praesertum medio, haud dense punctulato, nitido; mesopleuris ut in *M. mediatore* H a l. sculpturato; metanoto abrupte declivi fortiter subreticulato-rugoso, medio carina tenui sed distincta armato. Abdomine lato et brevi, quam thorax fere breviore, scuto segmenti 1-i sublineari, apice rotundato-angustato, tenuiter ruguloso, medio impresso, tuberculo apicali instructo. —♀ ignota. — Long. 2,5 mm.

Folliculo lurido flavo, longitudinaliter corrugato.

Tashkent.

1 ♂, e larva *Caradrinae exiguae* H b. edcatus.

Species *M. tuberculifero* N e e s affinis et *M. mediatori* H a l. abdominis segmenti 1-i structura similis, sed differt: clypeo magis convexo, antennis haud rufis, scutello medio subsparsim punctulato, nitido, abdomine brevi et lato, item folliculo larvae aliter colorato.

О. Іонъ (С.-Петербургъ).

Отвѣтъ на статью П. Косминскаго.

O. John (St. Petersburg).

Erwiderung an Herrn P. Kosminsky.

Запозданіе моего отвѣта на статью П. А. Косминскаго: „Къ вопросу о непостоянствѣ морфологическихъ особенностей у *Abraxas grossulariata* L.“ [1]) объясняется тѣмъ, то я лишь недавно вернулся изъ путешествія, длившагося безъ малаго годъ. Считаю нужнымъ, несмотря на такое значительное промедленіе, сказать нѣсколько словъ pro domo sua, такъ какъ полное молчаніе съ моей стороны могло бы быть истолковано какъ признаніе моей неправоты въ поднятомъ вопросѣ. Занятый въ настоящее время совершенно инымъ и не имѣя подъ руками новаго матеріала, за исключеніемъ *A. grossulariata*, я долженъ ограничиться въ настоящей статьѣ лишь провѣркой вопроса о непостоянствѣ признаковъ въ жилкованіи у этого только вида.

П. А. Косминскій, изслѣдовавъ 197 экземпляровъ *A. grossulariata*, приходитъ къ заключенію, что признаки жилкованія крайне непостоянны вообще, въ частности же указанное мною какъ родовой признакъ относительное мѣстоположеніе раздвоенія жилокъ R_3 и R_4 переднихъ крыльевъ [2]). П. А. Косминскій цѣликомъ отвергаетъ значеніе этого признака какъ критерія для систематики и возстаетъ противъ предложеннаго мною подраздѣленія рода *Abraxas* авторовъ. П. А. находитъ, что пять видовъ, входящіе въ этотъ родъ, могли бы быть раздѣлены на основаніи значительно варіирующаго жилкованія развѣ только на два вида, но никакъ не на нѣсколько родовъ. Проведенную мною къ особенностямъ жилкованія параллель въ груп-

[1]) Русск. Энт. Обозр., XII, 1912, стр. 313-328.

[2]) Тамъ-же, XI, 1911, стр. 383-393.

пировкѣ по строенію половыхъ органовъ П. А. находитъ неубѣдительною, считая преждевременнымъ дѣленіе на роды на основаніи признаковъ копулятивныхъ аппаратовъ.

Но посмотримъ, что говоритъ П. А. о вышеприведенномъ признакѣ рода *Abraxas*, т. е. объ отхожденіи R_3 приблизительно на половинѣ R_4, если считать отъ мѣста отхожденія R_5. Такое положеніе отмѣчено имъ только у 40,35% изслѣдованныхъ крыльевъ, хотя, тѣмъ не менѣе, оно, по его же словамъ, встрѣчается чаще всего. Этотъ послѣдній фактъ, мнѣ кажется, говоритъ уже за то, что выдвинутый мною признакъ не „изобрѣтенъ", не подогнанъ по случайному экземпляру къ предвзятой идеѣ, а такъ или иначе основывается на фактическомъ и не подобранномъ матеріалѣ.

Не задаваясь, какъ П. А. Косминскій, статистическими изслѣдованіями, я ограничился въ свое время разсмотрѣніемъ небольшаго, сравнительно, матеріала, именно всего 12 экземпляровъ, но пойманныхъ въ разныхъ мѣстностяхъ: около Петербурга, на Алтаѣ и въ Уссурійскомъ краѣ. Не находя у этихъ экземпляровъ никакихъ существенныхъ различій, я счелъ себя въ правѣ сдѣлать извѣстный выводъ о типѣ жилкованія на основаніи этого матеріала.

Въ настоящее время мною разсмотрѣны еще 72 экземпляра: 46 изъ Венгріи, 19 изъ Уссурійскаго края и 7 съ Алтая. Оказалось, что изъ нихъ лишь 8 экземпляровъ имѣютъ „ненормальное" жилкованіе. Ненормальности эти оказались въ слѣдующемъ:

Экз. 1: на R_5 и M_1 имѣются небольшіе отростки, направленные другъ къ другу и указывающіе какъ-бы на стремленіе къ образованію поперечной жилки (на правомъ крылѣ).

Экз. 2: такой-же поперечный отростокъ на жилкѣ M_1 (на правомъ крылѣ).

Экз. 3: исчезновеніе R_1 (на лѣвомъ крылѣ).

Экз. 4: поперечный отростокъ на M_1 (на правомъ крылѣ) и появленіе продольнаго отростка, отходящаго отъ дискоцеллюлярной жилки между R_5 и M_1 (на лѣвомъ крылѣ).

Экз. 5: отростокъ на жилкѣ Sc (на лѣвомъ крылѣ).

Экз. 6: отсутствіе R_1 и появленіе стебля между R_2 и R_{3+4} (на лѣвомъ крылѣ).

Экз. 7: сильное сближеніе R_{1+2} и R_{3+4} на обоихъ переднихъ крыльяхъ и раздвоеніе R_4 на самомъ концѣ на двѣ вѣтки (на лѣвомъ крылѣ).

Экз. 8: раздвоеніе R_3, такъ что число радіальныхъ жилокъ равняется 6-ти (на правомъ крылѣ).

Что касается мѣстоположенія точки раздвоенія R_3 и R_4, то ни у этихъ „ненормальныхъ", ни у остальныхъ экземпляровъ я существенныхъ отклоненій отъ вышесказаннаго моего положенія не замѣтилъ,

хотя у значительнаго числа дальневосточныхъ экземпляровъ отрѣзокъ R_{3+4} меньше R_4. У этихъ экземпляровъ, слѣдовательно, обнаруживается нѣсколько болѣе примитивное жилкованіе, чѣмъ было мною указано раньше для *Abraxas*, но этотъ фактъ не только не противорѣчитъ моему дѣленію на группы, а скорѣе подтверждаетъ его.

Изъ вышеприведенныхъ „ненормальныхъ" экземпляровъ 6 приходятся на долю венгерскихъ и 2 (№№ 7 и 8) на долю уссурійскихъ, что̀ выражается слѣдующими отношеніями: для венгерскихъ 7,61%, для уссурійскихъ 7,9%, а для всего количества 6,94% аберративныхъ крыльевъ.

Обратно, изслѣдованный П. А. Косминскимъ матеріалъ далъ чрезвычайное обиліе ненормальныхъ формъ, совершенно не согласующееся съ только-что приведенными отношеніями.

Въ чемъ же искать причины столь различныхъ результатовъ? На этотъ вопросъ не трудно найти отвѣтъ, если обратить вниманіе на матеріалъ, которымъ пользовался П. А. Дѣло въ томъ, что параллельно съ предпринятыми опытами надъ *A. grossulariata*, выведенными при искусственныхъ условіяхъ, П. А. Косминскій вывелъ, при яко-бы „нормальныхъ" условіяхъ, извѣстное количество бабочекъ этого вида изъ гусеницъ—въ комнатѣ. Каждый, выводившій этихъ насѣкомыхъ, убѣждался въ томъ, что такія особи болѣе или менѣе отличаются отъ пойманныхъ въ природѣ, даже при условіи „самаго лучшаго" ухода за ними. Нормальное развитіе организма, въ нашемъ случаѣ бабочки, зависитъ отъ совокупности вліяній естественныхъ факторовъ, нарушеніе же гармоніи этихъ вліяній влечетъ за собой развитіе ненормальное, выражающееся въ самыхъ разнообразныхъ отклоненіяхъ, то въ переразвитіи, то въ недоразвитіи, общемъ или частичномъ, то въ измѣненіи пигментаціи, и прочее. Часть такихъ факторовъ намъ извѣстна, другая — нѣтъ; а потому, сколько бы мы ни старались воспроизвести естественныя условія при воспитаніи гусеницъ, мы никогда не можемъ имѣть увѣренности въ томъ, что выведшіяся бабочки развиты вполнѣ нормально, тѣмъ болѣе, если данный видъ и въ природѣ склоненъ къ значительной варіаціи, т. е. и безъ того неустойчивъ въ своихъ признакахъ. Что выведенные П. А. Косминскимъ экземпляры отнюдь не могутъ считаться выросшими при нормальныхъ условіяхъ, вытекаетъ изъ словъ самого автора, указывающаго, что „часть вылупилась съ попорченными, недоразвитыми крыльями"; слѣдовательно, неблагопріятныя условія, несомнѣнно, существовали и не могли не отразиться, хотя-бы и въ менѣе сильной степени, и на остальныхъ экземплярахъ.

Изслѣдованные мною экземпляры *A. grossulariata* были всѣ пойманы, а не выведены, и въ этомъ, мнѣ кажется, кроется главная причина нашего съ П. А. Косминскимъ разногласія.

Въ рефератѣ о трехъ раньше появившихся работахъ П. А. Косминскаго, Н. Я. Кузнецовъ [3]) дѣлаетъ между прочимъ слѣдующее замѣчаніе: „...разъ производится физіологическій опытъ,—то и толкованіе его можетъ быть только физіологическое, и что—разъ въ этомъ опытѣ видны признаки ненормальнаго измѣненія продуктовъ обмѣна (хитинъ, пигменты) организма,—то и поиски первопричинъ должны производиться, конечно, только въ физіологіи общаго обмѣна, а не въ теоретическихъ соображеніяхъ о процессѣ эволюціи, прогрессѣ, регрессѣ, атавизмѣ и тому подобныхъ спекуляціяхъ..."

„Результаты чисто физіологическаго опыта... ведущаго иногда къ явно патологическимъ явленіямъ... трудно или, лучше сказать, невозможно переносить на почву систематическихъ, филогенетическихъ и вообще эволюціонныхъ разсужденій, пока не выяснена безусловно вся физіологическая почва этихъ результатовъ."

Такая точка зрѣнія мнѣ кажется единственно допустимой, и нѣтъ никакихъ основаній къ тому, чтобы не примѣнить ее и къ матеріалу, выведенному П. А. Косминскимъ въ садкахъ и въ комнатѣ и явно носящему признаки уродства. Не придетъ, вѣдь, никому въ голову дѣлать выводы объ амплитудѣ нормальной измѣнчивости человѣческаго скелета на основаніи строенія его у рахитиковъ, выросшихъ въ подвалахъ и углахъ большихъ городовъ, которые, по скученности обитателей и неблагопріятнымъ условіямъ жизни вообще, я позволяю себѣ сравнить съ садками, въ которыхъ обыкновенно воспитываютъ гусеницъ и выводятъ бабочекъ. По такимъ соображеніямъ я счелъ возможнымъ основываться исключительно на матеріалѣ, взятомъ изъ природы, который я считаю болѣе надежнымъ для сужденій о филогенезѣ. Выведенный же матеріалъ, благодаря измѣненіямъ, вызваннымъ не поддающимися учету физіологическими процессами, можетъ привести къ такимъ заключеніямъ, изъ которыхъ не найти выхода. Въ этой неправильной оцѣнкѣ изслѣдованнаго имъ матеріала П. А. Косминскій сдѣлалъ кардинальный промахъ, вслѣдствіе котораго интересная сама по себѣ его работа ничего не доказываетъ и не опровергаетъ въ вопросѣ о филогенезѣ рода *Abraxas* авторовъ.

Не стану утверждать, что высказанныя мною положенія по поводу подраздѣленія названнаго рода абсолютно незыблемы, но полагаю, тѣмъ не менѣе, какъ я и пытался пояснить, что и П. А. Косминскій далеко не настолько правъ, какъ это можетъ показаться при прочтеніи его статьи.

---

[3]) Русск. Энт. Обозр., XII, 1912, стр. 149.

Vor einiger Zeit veröffentlichte Herr P. Kosminsky eine Arbeit[4]), in der er die Variabilität der Merkmale bei *A. grossulariata* L. behandelt. Auf Grund seiner Untersuchungen gelangt der Autor erwähnter Arbeit zu dem Schlusse, dass die Merkmale der Äderung überhaupt unzuverlässig sind, im besonderen aber auch eines, das ich früher[5]) als Gattungsmerkmal aufgestellt habe, nämlich die relative Lage des Abzweigungspunktes von R_3 und R_4. Zu solchen Resultaten gelangt, verwirft P. Kosminsky die von mir vorgeschlagene Aufteilung der Gattung *Abraxas* als auf ungenügendem Beweismaterial fundiert. Den von mir als charakteristisch betrachteten Äderungstypus fand P. Kosminsky bei nur 40,35% der von ihm untersuchten Flügel, doch war dieser Typus der bei weitem vorherrschende.

Ich habe nun weitere 72 Exemplare von *A. grossulariata* untersucht, wobei ich nur 8 mit abweichender Äderung fand. Diese Abweichungen bestehen in folgendem:

Ex. 1: auf M_1 und R_5 befindet sich je ein kurzer Seitenzweig (rechts).
Ex. 2: eln Seitenzweig auf M_1, (rechts).
Ex. 3: R_1 ist atrophisch (links).
Ex. 4: ein Seitenzweig auf M_1 (rechts) und ein Längszweig, der von der Diskozellulären zwischen R_5 und M_1 abgeht (links).
Ex. 5: ein Querzweig auf Sc (links).
Ex. 6: R_1 nicht vorhanden, dafür aber ein Querast zwischen R_2 und R_{3+4} (links).
Ex. 7: R_{1+2} und R_{3+4} auf beiden Vorderflügeln nahe aneinander gerückt, R_4 (rechts) an der Spitze gegabelt.
Ex. 8: R_3 gegabelt (rechts).

Was nun den Gabelungspunkt von R_3 und R_4 anbetrifft, so habe ich keine nennenswerten Abweichungen gefunden. Die Gesamtzahl der abweichend geäderten Flügel beträgt somit nur 6,94%.

Der sich ergebende Widerspruch in den einerseits von P. Kosminsky und andererseits von mir gefundenen Zahlen kann nur in dem zu den Untersuchungen verwendeten Material eine Erklärung finden.

P. Kosminsky hat nämlich, wie aus seiner Arbeit zu ersehen ist, ausschliesslich *aufgezogenes* Material untersucht, während ich mich nur auf im Freien gefangenes basiere. Es ist nun eine allbekannte Tatsache, dass gezogene Exemplare stets mehr oder weniger von solchen abweichen, die im Freien aufgewachsen sind. Diese Abweichungen sind eine Folge für die normale Entwicklung gewisser physiologischer

---

[4]) Revue Russe d'Entom, XII, 1912, pp. 313—328.
[5]) Ibid., XI, 1911, pp. 383—393.

Prozesse, die durch veränderte und für die normale Entwicklung entschieden ungünstige Lebensbedingungen verursacht, Erscheinungen hervorrufen, die natürlich nur vom physiologischen Standpunkt aus erklärt werden müssen, nicht aber Schlussfolgerungen über systematische und phylogenetische Fragen begründen können, da es sich eben nur um Missbildungen handelt. Dass aber P. Kosminsky's Material ein teratologisches war, unterliegt keinem Zweifel, umsomehr, als der Verfasser selbst anführt, dass eine Anzahl der geschlüpften Exemplare verkümmerte Flügel besass. Es sind eben Einflüsse tätig gewesen, die die normale Entwicklung gehemmt haben und natürlich auf die ganze Zucht eingewirkt haben. Auf Grund eines solchen verkümmerten Materials Schlussfolgerungen über die Verwandtschaft der Arten ziehen zu wollen ist ebenso unzulässig wie etwa das Studium des menschlichen Skelets an Rachitikern, denen solche in Gefangenschaft aufgezogene Schmetterlinge vergleichbar sind.

Der von Herrn P. Kosminsky begangene kardinale Fehler liegt in der falschen Einschätzung seines Untersuchungsmaterials, das, weil pathologisch, jedes Erklärungswertes in systematischen Fragen entbehrt.

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE.

Insecta.

Bugnion, E., Prof. Hexapoda in: Handbuch der vergleichenden Morpho- **79.**
logie der wirbellosen Tiere, herausgegeben von A. Lang, 4. Bd., 3 Lfg., 1913, pp. 415—480.

Этотъ выпускъ заключаетъ въ себѣ начало обработки насѣкомыхъ въ новомъ изданіи хорошо извѣстнаго учебника A. Lang'a. Второе изданіе этого учебника началось въ 1900 году, но остановилось на двухъ выпускахъ: Mollusca и Protozoa. Оба эти выпуска значительно расширили программу стараго изданія, такъ что получились не учебники, а введеніе въ современное состояніе науки по этимъ отдѣламъ, насколько, конечно, это было возможно при небольшомъ объемѣ книги. Та же программа, по заявленію издательства, была положена въ основу и этого „zweite, bezw. dritte Auflage". Уже въ предыдущихъ выпускахъ оказалось, что это обѣщаніе не всегда выполнялось; то же какъ будто и здѣсь.

Открываемъ первую страницу—систематическое обозрѣніе. Всюду старые взгляды, никакое современное вѣянье не проникло. Среди Apterygota мы встрѣчаемъ группу Thysanura, гдѣ *Japyx, Campodea* попрежнему соединены съ *Lepisma* и *Machilis*. О *Protura* ни слова. Далѣе тяжеловѣсный отрядъ Orthopteroidea: сюда Orthoptera („семейства" *Gryllidae, Locustidae* etc.), термиты, эмбіи, сѣноѣды и Pseudoneuroptera съ тремя „семействами": *Perlidae, Libellulidae, Ephemeridae,* въ которыхъ огромное большинство энтомологовъ признаетъ теперь цѣлые отряды съ рядомъ семействъ въ каждомъ. Hemiptera-Heteroptera опять дѣлятся на Geocores и Hydrocores. Для Coleoptera приведена „älteres sogenanntes Tarsalsystem von Latreille (1796)"! Для Lepidoptera группы Microlepidoptera, *Geometrina, Nocturna, Bombycina* (*Cossidae* рядомъ съ *Bombycidae* etc.) *Sphingina (Sesiadae, Sphingidae),* Rhopalocera. Зачѣмъ понадобилась эта археологія—неизвѣстно.

Далѣе идутъ отдѣлы о внѣшней организаціи, сравненіе ротовыхъ конечностей, о полиморфизмѣ, покровахъ, нервной системѣ и начало органовъ чувствъ. Здѣсь тоже бросается въ глаза какое-то самоограниченіе. Въ отдѣлѣ ротовыхъ органовъ ни слова объ оригинальномъ ихъ устройствѣ у трипсовъ и вшей. Нѣтъ даже рисунка ноги съ ея характерными частями. На отдѣлъ диморфизма идетъ около двухъ страницъ. Глаза изложены подробнѣе. Изъ другихъ плюсовъ книги можно отмѣтить нѣсколько хорошихъ оригинальныхъ рисунковъ. Въ общемъ же приходится пожалѣть, что книга стоитъ далеко не на высотѣ тѣхъ требованій, которыя къ ней хотѣлось бы предъявить. Жаль, если и другіе отдѣлы будутъ также мало удачны, какъ начало.

И. Филипьевъ (С.-Петербургъ).

Coleoptera.

80. Aulmann, Gg. Coleopteren aus Transkaspien. Sammelreise von R. Heymons und Samter 1901. [Sitzungsber. der Gesellsch. Naturforsch. Freunde Berlin, 1911, № 5, pp. 270—284].

Небольшой списокъ видовъ, съ указаніемъ мѣста и времени нахожденія. Всѣ опредѣленія сдѣланы авторомъ [1]), кромѣ группъ *Aphodiini* (det. Schmidt) и *Anthicidae* (det. Pic). Многіе изъ приведенныхъ видовъ внушаютъ сомнѣніе въ правильности ихъ опредѣленія, напримѣръ *Cicindela lugubris* Dej. (Изъ Голодной Степи, видъ эфіопской фауны!), *C. litorea* Forsk. (но не Klug., какъ пишетъ авторъ). *Amara fodinae* Mannh. (сибирскій видъ, приведенный изъ Красноводска!). Скверное впечатлѣніе производитъ списокъ, благодаря архаическому размѣщенію родовъ *(Bembidium* въ концѣ сем. *Carabidae, Cymindis* въ началѣ!), и почему-то не вѣрнымъ указаніямъ авторовъ у многихъ видовъ. Такъ, напримѣръ, при *Broscus asiaticus* поставленъ Reitter, а не Ballion, при *Clivina ypsilon* God (?), а не Dejean, какъ слѣдовало и т. д. Рядъ подродовъ авторъ считаетъ родами (какъ напримѣръ, *Epomis* Bon., *Derus* Motsch., *Cyrtonotus* Steph., *Lopha* Steph. и др.); съ другой же стороны *Ophonus (Pseudophonus) pubescens* Müll. приведенъ какъ *Harpalus* Latr. Границы Закаспійской области авторъ понимаетъ довольно своеобразно, относя туда не только Репетекъ и Самаркандъ, но даже Ленкорань, Батумъ и Тифлисъ.

В. Лучникъ (Москва).

Насколько слабо авторъ знакомъ съ трактуемымъ имъ предметомъ, показываетъ совершенно невѣроятное приведеніе *Galerucella lythri* Gyll. изъ Красноводска — представителя рода, свойственнаго сырымъ лугамъ сѣверной и средней Европы и Азіи; очевидно здѣсь была похожая на нее *Diorrhabda persica* Fald. Такихъ видовъ, какъ *Haltica azurea* Aubé и *Trogophloeus anthracinus* Rej. — совершенно не существуетъ, даже и автора съ такимъ сокращеніемъ фамиліи, какъ у послѣдняго вида. Вмѣсто *Sternodes karelini* Fisch. очевидно должно читать *Sternoplax karelini.* Родъ *Stalagmosoma* вмѣсто *Cetoniini* попалъ въ *Dynastini,* а *Eurytus* (? вѣроятно *Eutyctus*) *deserti* Sem. вмѣсто *Dynastini* попалъ въ *Chrysomelidae.* Изъ двухъ видовъ приведенныхъ *Sericini,* оба приписаны невѣрнымъ родамъ: *Amaladera euphorbiae* Burm. попала въ *Serica,* а *Leucoserica arenicola* Sols. (неправильно приписанная Reitter'у) попала въ восточно-азіатскій родъ *Sericaria.* О *Physetops transcaspicus* Bernh. см. замѣтки референта въ „Р. Энт. Обозр.", XI, 1911, стр. 396 и А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго въ „Р. Энт. Обозр.", XI, 1912, стр. 497. Опечатокъ въ названіяхъ такая масса, что стоитъ упомянуть лишь объ исковерканныхъ родовыхъ названіяхъ: *Arthrodes* (вм. *Arthrodeis*), *Agyrophana* (вм. *Argyrophana*), *Trigonoscales* (вм. *Trigonoscelis).* Приходится лишь удивляться, что серьезное научное общество печатаетъ подобныя статьи, не давъ провѣрить ихъ многочисленнымъ въ Германіи спеціалистамъ-колеоптерологамъ.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

81. Бѣляевъ, В. Предварительное сообщеніе о жукахъ, собранныхъ въ Орловской губерніи. [Извѣстія Общ. для изуч. природы Орловской губерніи, III, 1913, стр. 85—95].

Небольшой списокъ извѣстныхъ автору видовъ Орловской губерніи, заключающій 97 названій. Нѣкоторыя опредѣленія (сдѣланныя по Шлехтендалю и Вюнше) вызываютъ сомнѣнія въ ихъ правильности. При каждомъ видѣ сообщаются подробныя данныя касательно мѣста и времени лова. *В. Лучникъ* (Москва).

[1]) Въ этомъ можно усумниться, такъ какъ авторъ съ одной стороны обнаруживаетъ полнѣйшее невѣжество въ систематикѣ и номенклатурѣ, а съ другой—въ опредѣленіяхъ проскакиваютъ тонкости, доступныя лишь спеціалистамъ.

Г. Якобсонъ.

Bernau, G. Uber die Rassen von *Carabus creutzeri* F b r. [Wien. Entomol. Zeit., XXXII, 1913, № 2—3, pp. 131—133]. **82.**

Описаніе шести формъ *C. creutzeri* F b r. изъ которыхъ двѣ, по мнѣнію автора, являются новинкой. Не имѣя ничего сказать противъ описыванія различныхъ формъ, отмѣтимъ только, что слѣдовало-бы болѣе точно указывать ихъ таксономическое значеніе, а не описывать ихъ подъ расплывчатымъ терминомъ „varietas", употребляя въ то же время въ текстѣ терминъ „Rasse". Большинство помѣщенныхъ въ работѣ формъ, вѣроятно, окажутся не болѣе какъ аберраціями *C. creutzeri* F b r.

В. Лучникъ (Москва).

Bernau, G. Coleopterologische Notizen und Nachträge. [Wien. Entomol. Zeit., XXXII, 1913, № 4—6, p. 172]. **83.**

Въ дополненіе къ предыдущей работѣ, авторъ описываетъ форму *trnovensis*, которая отличается отъ другой раньше описанной тѣмъ же авторомъ формы *Carabus creutzeri* F b r. исключительно только меньшими размѣрами и болѣе короткими ногами и усиками. При выдѣленіи подобныхъ „формъ" намъ пришлось бы едва-ли не каждый экземпляръ награждать особымъ названіемъ.

В. Лучникъ (Москва).

Bernau, G. Uber die Rassen von *Carabus cancellatus* Ill. [Wiener Entomol. Zeitung, XXXII, 1913, № 7—9, pp. 191—210]. **84.**

Авторъ принимаетъ для *C. cancellatus* Ill. три расы: *C. cancellatus sarmaticus*, nom. n., занимающая восточную и отчасти среднюю Европу; *C. cancellatus australis*, nom. n., водящаяся на Балканскомъ полуостровѣ (кромѣ юга), въ южн. части Австро-Венгріи, въ сѣв. Италіи и Швейцаріи и *C. cancellatus occidentalis*, nom. n., населяющая Ирландію, Францію, Пиринеи, Бельгію, Голландію и часть Германіи. Каждая изъ этихъ расъ дѣлится на многія варіаціи. Первая раса, которая очевидно должна встрѣчаться въ Европейской Россіи, отличается, по мнѣнію автора, красной окраской основанія усиковъ и бедеръ. Это совершенно неправильно, такъ какъ свойственная нашей фаунѣ форма *Carabus cancellatus* сильно въ этомъ отношеніи варіируетъ. Вообще выводы автора намъ кажутся мало обоснованными. Если бы на самомъ дѣлѣ *C. cancellatus* образовалъ три расы, то все же совершенно не нужно было придумывать для нихъ новыхъ названій, каковыми должны быть названія старѣйшей изъ формъ, составляющихъ ту или другую расу. Кромѣ этихъ трехъ именъ авторъ вводитъ еще 8 названій для обозначенія формъ, являющихся, по его мнѣнію, новыми.

В. Лучникъ (Москва).

Coleopterorum Catalogus, auspiciis et auxilio W. J u n k editus a S. S c h e n k l i n g. Berlin, 8°, 1911—1913 [1]). **85.**

Pars 25. **K. W. von Dalla Torre.** *Cebrionidae.* 1911. 18 pp. (Цѣна по подпискѣ на все изданіе Mk. 1.70).
Pars 26. **M. Pic.** *Scraptiidae, Pedilidae.* 1911. 27 pp. (Ц. Mk. 1.75 — 260).
Pars 27. **A. Raffray.** *Pselaphidae.* 1911. 222 pp. (Ц. Mk. 13.90 — 20.80).
Pars 28. **H. Gebien.** *Tenebrionidae* III. 1911. 231 pp. (Ц. Mk. 14.50 — 21.75).
Pars 29. **M. Bernhauer** et **K. Schubert.** *Staphylinidae* II. 1911. 104 pp. (Ц. Mk. 6.50 — 9.75).
Pars 30. **K. W. von Dalla Torre.** *Cioidae.* 1911. 32 pp. (Ц. Mk. 2 — 3).
Pars 31. **K. W. von Dalla Torre.** *Aglycyderidae, Proterrhinidae.* 1911. 8 pp. (Ц. Mk. 0.50 — 0.75).
Pars 32. **E. Csiki.** *Hydroscaphidae, Ptiliidae.* 1911. 61 pp. (Ц. Mk. 3.90 — 5.75).

[1]) См. реф. 50 въ Русск. Энтом. Обозр., IX (1909), 1910, стр. 439 и реф. 2 въ Русск. Энтом. Обозр., XI, 1911, стр. 139.

Pars 33. **K. W. von Dalla Torre.** *Nosodendridae, Byrrhidae, Dermestidae.* 1911. 96 pp. (Ц. Mk. 6 — 9).
Pars 34. **P. Kuhnt.** *Erotylidae.* } 1911. 106 pp.
C. Ritsema. *Helotidae.* } (Ц. Mk. 6.65 — 10).
Pars 35. **I. Weise.** *Chrysomelidae: Hispinae.* 1911. 94 pp. (Ц. Mk. 5.90 — 8.85).
Pars 36. **M. Pic.** *Anthicidae.* 1911. 102 pp. (Ц. Mk. 6.40 — 9.60).
Pars 37. **H. Gebien.** *Tenebrionidae* IV. *Trictenotomidae.* 1911. 158 pp. (Ц. Mk. 9.90 — 14.85).
Pars 38. **J. J. E. Gillet.** *Scarabaeidae: Coprinae* I. 1911. 100 pp. (Ц. Mk. 6.25 — 9.40).
Pars 39. **Chr. Aurivillius.** *Cerambycidae: Cerambycinae.* 1912. 574 pp. (Ц. Mk. 35.90 — 53.85).
Pars 40. **M. Bernhauer** et **K. Schubert.** *Staphylinidae* III. 1912. 98 pp. (Ц. Mk. 6.15 — 9.25).
Pars 41. **M. Pic.** *Ptinidae.* 1912. 46 pp. (Ц. Mk. 2.90 — 4.35).
Pars 42. **A. Schmidt.** *Scarabaeidae: Aegialiinae, Chironinae.* 1912. 11 pp. (Ц. Mk. 0.75 — 1.10).
Pars 43. **G. J. Arrow.** *Scarabaeidae: Pachypodinae, Pleocominae, Aclopinae, Glaphyrinae, Ochodaeinae, Idiostominae, Hybosorinae, Dynamopinae, Acanthocerinae, Troginae.* 1912. 66 pp. (Ц. Mk. 4.15—6.20).
Pars 44. **H. Strohmeyer.** *Platypodidae.* 1912. 26 pp. (Ц. Mk. 1.65 — 2.50).
Pars 45. **K. W. von Dalla Torre.** *Scarabaeidae: Melolonthinae* I. 1912. 84 pp. (Ц. Mk. 5.30 — 7.90).
Pars 46. **A. Boucomont.** *Scarabaeidae; Taurocerastinae, Geotrupinae.* 1912. 47 pp. (Ц, Mk. 2.95 — 4.40).
Pars 47. **K. W. von Dalla Torre.** *Scarabaeidae; Melolonthinae* II. 1912 50 pp. (Ц. Mk. 3.15 — 4.70).
Pars 48. **M. Pic.** *Anobiidae.* 1912. 92 pp. (Ц. Mk. 5.75 — 8.65).
Pars 49. **K. W. von Dalla Torre.** *Scarabaeidae; Melolonthinae* III. 1912. 156 pp. (Ц. Mk. 9.75 — 14.60).
Pars 50. **K. W. von Dalla Torre.** *Scarabaeidae: Melolonthinae* IV. 1913. 160 pp. (Ц. Mk. 10.20 — 15.30).

Безусловной новизной интересны лишь выпуски 25, 30, 33, 38, 41, 42, 44, 47, 48, 49 и 50, по которымъ со временъ каталога Gemminger и Harold 1868—76 не было ни новыхъ каталоговъ, ни добавленій къ основному. Частямъ 27, 34, 35, 46 предшествовали каталоги авторовъ, помѣщенные въ другихъ изданіяхъ; по частямъ 26, 28, 29, 35, 36, 37, 39, 40, 43 были добавленія къ мюнхенскому каталогу; по частямъ 25, 29, 31, 32, 36, 40, 45, 47, 49, 50 были опубликованы монографіи или крупныя частичныя сводки разныхъ авторовъ, опубликованныя позднѣе основного каталога 1868—76 г. Перечисленныя выше части съ безусловной новизной, собственно мало интересны, такъ какъ затрагиваютъ лишь мелкія семейства или небольшія части большихъ семействъ; лишь части 45, 47, 49 и 50 обнимаютъ всѣ вмѣстѣ большое „подсемейство *Melolonthinae*", но обработаны онѣ не спеціалистомъ и даже не колеоптерологомъ, а потому очень слабы, какъ это мы увидимъ далѣе. Наиболѣе обстоятельными являются части 27, 35, 36, 28 + 37, 38 и, особенно, 39.

Общія замѣчанія, сдѣланныя мною при обзорѣ первыхъ 1—24 выпусковъ не только остаются въ полной силѣ, но даже усугубляются. Такъ, изъ крупныхъ семействъ пока мы получили законченнымъ лишь однихъ *Tenebrionidae; Cerambycidae, Chrysomelidae, Staphylinidae, Curculionidae, Scarabaeidae* лишь начаты; *Carabidae, Buprestidae, Elateridae, Dytiscidae, Cantharidae (Meloidae)* и т. д. еще совсѣмъ не затронуты. Высказанное мною раньше предположеніе, что при участіи многихъ спеціалистовъ разные роды могутъ попасть въ разныя семейства одновременно или быть совершенно исключенными, подтверждается: *Pseudonosoderma* попала и въ вып. 33 (стр. 4) и въ вып. 15 (стр. 96). Родъ *Spondylis* причисленъ къ *Cerambycinae* (вып. 39, стр. 13), но авторъ ожидаемыхъ *Prioninae* причи-

сляетъ его къ этимъ послѣднимъ, наоборотъ, родъ *Aegosoma* могъ бы подвергнуться полному остракизму, такъ какъ отсутствуетъ въ вып. 39 и, по мнѣнію автора будущихъ *Prioninae*, долженъ быть исключенъ изъ послѣднихъ. Родъ *Hades*, исключенный изъ *Nilionidae* (вып. 2), не попалъ и въ *Erotylidae* (вып. 34). *Genyocerus* исключенъ изъ *Ipidae* (вып. 4) и изъ *Platypodidae* (вып. 44). Исключенный изъ *Anobiidae* (вып. 48) р. *Ocelliger* Phil. долженъ стоять въ *Dermestidae*, куда онъ однако не попалъ (вып. 33). Родъ *Ectrephes* исключенъ изъ *Ptinidae* (вып. 41); рр. *Apelta*, *Calophthalmus*, *Hymaea*, *Cononotus*, *Rhygmodes* исключены изъ *Tenebrionidae;* но куда они попадутъ при упомянутой дробности обработки? Обиліе неправильностей въ цитатахъ, въ особенности въ частяхъ, обработанныхъ Dalla-Torre, чрезвычайно неравномѣрное пользованіе литературой (особенно много недочетовъ въ фаунистическихъ данныхъ) сильно понижаютъ значеніе этого важнаго каталога.

Насколько возрасло число родовъ и видовъ за истекшія 40 лѣтъ, видно изъ сопоставленій означенныхъ чиселъ, подсчитанныхъ мною по старому и новому каталогамъ (см. стр. 526).

Только что приведенные итоги подсчетовъ видовъ въ обоихъ каталогахъ даютъ возможность опредѣлить, во сколько разъ увеличилось число описанныхъ видовъ жуковъ вышеприведенныхъ семействъ за послѣднія 40 лѣтъ. Дѣленіе 58.068 на 22.238 даетъ 2,61, цифру вполнѣ подтверждающую первоначально опредѣленный мною коэффиціентъ увеличенія видовъ на основаніи всего 24 первыхъ выпусковъ новаго каталога. Слѣдовательно, и первоначально высказанное мною предположеніе, что теперь должно быть извѣстно не менѣе 200.000 описанныхъ видовъ жуковъ, остается въ полной силѣ. Нѣсколько иное, противъ прошлаго, исчисленіе стоимости всего каталога мы должны ожидать на основаніи новаго исчисленія: въ частяхъ каталога Gemminger und Harold, соотвѣтствующихъ вышедшимъ теперь въ свѣтъ 50 — и выпускамъ каталога Junk-Schenklig, содержится 22.238 видовъ, а всего въ томъ же каталогѣ было 77.008 видовъ, т. е. вышедшая часть представляетъ приблизительно $^2/_7$ всего каталога. А такъ какъ стоимость вышедшихъ выпусковъ (не считая пересылки отдѣльными выпусками заказной бандеролью!) по подпискѣ обошлась въ 274,90 Mk., а при продажѣ отдѣльными выпусками — 428,05 Mk., то все изданіе будетъ строить по подпискѣ 962,15 Mk., а отдѣльными выпусками—1498 Mk.! Очевидно, издатель повысилъ еще больше невѣроятно высокую расцѣнку за книгу, сбытъ которой обезпеченъ во всѣ зоологическіе музеи и общества, не говоря уже объ обиліи частныхъ колеоптерологовъ. Крайняя дороговизна изданія обязываетъ хоть безукоризненностью изданія, но, какъ я показалъ раньше и покажу далѣе, ко многимъ выпускамъ приходится относиться съ большимъ скептицизмомъ. Ограничусь слѣдующими замѣчаніями на отдѣльные выпуски.

Pars 25. Семейство **Cebrionidae**, хотя и сильно выросло за истекшій періодъ, но увеличилось вскорѣ же послѣ изданія мюнхенскаго каталога благодаря монографіи Chevrolat 1874, а потому еще ждетъ дальнѣйшей, болѣе современной разработки. Несмотря на легкость каталогизаціи такого семейства, авторъ умудрился пропустить столь широко извѣстное сочиненіе, какъ Mulsant et Rey: Hist. nat. Col. France, Fossipèdes (Ann. Soc. Argic. Lyon, (3) IX, 1865, pp. 338—355). Опечатокъ и промаховъ въ этомъ выпускѣ такая масса, что придется отмѣтить лишь главнѣйшіе. *Cebrio benedicti* Fairm. приведенъ дважды: какъ синонимъ *C. corsicus* и какъ разновидность *C. gigas; C. corsicus* Jacq.-Duv. тоже, какъ самостоятельный видъ и какъ сомнительный синонимъ *C. fossulatus;* тоже и съ *C. lucasi* Fairm., *C. ruficollis* Jacq.-Duv.; у *C. xanthomerus* Germ. не упомянуто, что самка его описана Farines 1830. Совершенно напрасно введено новое названіе *C. algericus* D.-Torre: авторъ каталога упустилъ изъ вида, что Chevrolat описалъ одинъ и тотъ же видъ въ двухъ мѣстахъ своей монографіи, а не два вида подъ однимъ названіемъ, о чемъ есть упоминаніе въ его же указателѣ на стр. CCCII.

	Кат. Junk-Schenkl.		Кат. Gemm.-Harold	
	родовъ	видовъ	родовъ	видовъ
Cebrionidae .	7	223	3	77
			[искл. *Physodactylus*]	
Scraptiidae .	9	84	(5	29)
			[вкл. *Biophida, Nemacerus*]	
Pedilidae .	20	215	10	50
			[искл. *Dasytomorphus, Xylophilus, Scraptia, Pseudoscraptia, Trotomma*]	
Pselaphidae .	475	3400	43	449
			[искл. *Pselaphanax*]	
Tenebrionidae III .	569	4118	258	1304
			[вкл. *Hades*]	
			[искл. *Apelta, Calopthalmus, Hymaea, Cononotus, Rhygmodes*]	
Staphylinidae II .	63	1819	25	612
			[искл. *Distemmus. Pholidus*]	
Cioidae . .	21	237	9	131
			[искл. *Lyctus, Trogoxylon*]	
Aglycyderidae .	1	1	(1	1)
Proterrhinidae .	1	122	0	0
Hydroscaphidae .	1	5	0	(2)
				[*Lymnichus*]
Ptiliidae (Trichopterygidae) . . .	32	290	9	127
			[искл. *Camptotrichis*]	
Nosodendridae . .	2	28	(1	4)
Byrrhidae .	30	289	13	125
			[искл. *Nosodendron, Inclica, Ersachus, Aspidiphorus*]	
Dermestidae .	34	525	18	190
			[искл. *Byturus*]	
Erotylidae . .	103	1541	60	999
			[искл. *Helota, Orestia, Thallisella, Histanocerus, Hoplaspis*]	
			[вкл. *Diphyllus, Thallestus, Diplocoelus, Marginus, Xenoscelis*]	
Helotidae .	1	79	(1	12)
Chrysom.: Hispinae	94	1608	58	452
Anthicidae	26	1529	12	424
Tenebrionidae IV .	57	720	17	386
			[искл. *Aegialites* и 27 родовъ, отошедшихъ къ *Alleculidae*]	
Trictenotomidae .	2	12	2	3
Scarabaeidae: Coprinae I . .	97	1555	59	853
Cerambycidae: Cerambycinae . .	1086	5784	613	3290
			[вкл. *Philus, Acidoderes, Crinosoma*]	
Staphylinidae III .	79	2121	38	598
			[искл. *Liparocephalus*]	
Ptinidae . . .	32	421	13	135
			[искл. *Ectrephes, Eucrada*, и 41 послѣдн. родъ, отош. къ *Anobiidae, Sphindidae* и др.]	

	Кат. Junk-Schenkl.		Кат. Gemm.-Harold	
	родовъ	видовъ	родовъ	видовъ
Scarab.: Aegialiinae	3	23	(2	13)
„ *Chironinae*	1	12	(1	9)
„ *Pachypodinae*	1	2	(1	4)
„ *Pleocominae*	2	10	(1	1)
Aclopinae .	2	14	(2	3)
„ *Glaphyrinae*	7	78	8 [искл. *Chasmatopterus, Oncerus, Podolasia, Chnaunanthus, Aclopus, Phaenognathus*].	49
„ *Ochodaeinae*	3	64	(1	20)
„ *Orphninae.*	12	71	(4	29)
„ *Idiostominae*	1	6	0	0
„ *Dynamopinae*	1	3	0	0
„ *Hybosorinae*	20	107	(8	31)
„ *Acanthocer.*	10	120	(4	45)
„ *Troginae* .	3	157	(3	91)
Platypodidae . .	13	323	(9 [искл. *Genyocerus*]	212)
Scarab.: Melolonthinae I .	155	1193	25 [вкл. *Chasmatopterus, Oncerus, Podolasia, Chnaunanthus*]	347
„ *Taurocerast.*	2	3	(1	1)
Geotrupinae	18	443	(6	226)
„ *Melolonth.II*	64	828	38 [вкл. *Modialis*]	192
Anobiidae .	88	911	30 [вкл. *Cerocosmus*; искл. *Myrmecodes, Ocelliger, Dysides*]	240
Scarab.: Melolonthinae III .	164	1972	44	511
„ *Melolonth.IV*	178	1509	95	803
	3590	34575	1551	13080
Выпуски 1—24 . .	1898	23493	903	9158
Всего .	5488	58068	2454	22238

Pars 26. Какъ и во всѣхъ выпускахъ, составленныхъ тѣмъ же авторомъ, довольно обстоятельно изложена систематико-библіографическая часть каталога, но очень слаба часть зоогеографическая: кромѣ мюнхенскаго каталога и добавленій къ нему цитируются въ отдѣлѣ каталоговъ лишь работы автора, да каталогъ жуковъ Мадагаскара Allnaud, и вовсе не упоминаются ни сибирскій каталогъ Heyden'a, ни общеизвѣстный каталогъ европейскихъ жуковъ, не говоря уже о безчисленномъ множествѣ списковъ по фаунамъ разныхъ странъ. Родъ *Egidyella* Reitt., отнесенный его авторомъ лишь провизорно въ сосѣдство къ р. *Scraptia*, приведенъ безъ оговорокъ на первомъ мѣстѣ въ сем. *Scraptiidae*, тогда какъ его мѣсто, по новѣйшимъ изслѣдованіямъ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, въ сем. *Dermestidae*. *Scraptia fuscula* Müll. приведена какъ самостоятельный видъ и какъ синонимъ *S. dubia* Ol. Предшествовали лишь каталоги Champion 1898.

Pars 27. Весьма обстоятельный каталогъ, которому предшествовали монографія и каталоги автора 1903, 1904 и 1908 (Wytsman); послѣдній почему то не приведенъ въ спискѣ каталоговъ. Географическая часть слабовата, не цитируются даже общеизвѣстныя фаунистическо-систематическія работы Seidlitz'a, Lameere'a, Redtenbacher'a и др. Сомнительные виды Мочульскаго перечислены позади всего семейства; здѣсь приведено мелкимъ курсивомъ и 5 его родовъ, оставшихся невыясненными. Все семейство раздѣлено на два подсемейства: *Pselaphinae* и *Clavigerinae*, изъ которыхъ первое подраздѣлено на 18 трибъ. Названія послѣднихъ выбраны не всегда правильно; такъ, вмѣсто *Jubinini* (sic!) слѣдовало бы взять *Phamisini*, вмѣсто *Brachyglutini—Tribatini*, вм. *Tychini—Bryaxini*, вм. *Holozodini—Caccoplectini*, вм. *Hybocephalini—Mestogastrini*, вм. *Ctenistini—Chenniini*. Да и все семейство правильнѣе было бы называть *Clavigeridae*. Родъ *Itamus* Raffr. 1904 (praeocc. a Schm. St.-Goebil 1846, Loew 1849) я предлагаю переименовать въ **Raffrayolus**, nom. nov. Родъ *Bergrothia* Reitt. 1884 напрасно переименованъ въ *Bergrothiella* Reitt. 1897, такъ какъ другой родъ *Bergrothia* Kr. названъ лишь въ 1888 году.

Partes 28 et 37. Этими частями заканчивается первое изъ болѣе или менѣе крупныхъ семействъ—**Tenebrionidae**. Предшествовало лишь добавленіе къ мюнхенскому каталогу (Champion 1895) и рядъ ревизій небольшихъ частей семейства, такъ что появленіе полнаго каталога его особенно отрадно. Въ общемъ, каталогъ составленъ очень обстоятельно. Неудачно лишь выбранное авторомъ чрезвычайно дробное дѣленіе семейства на 85 „подсемействъ", благодаря чему не улавливаются въ умѣ группировка и родство отдѣльныхъ группъ. Все семейство по числу видовъ болѣе, чѣмъ удвоилось: вмѣсто 4.205 видовъ ихъ стало 10.687, благодаря преимущественно сильно подвинувшемуся изслѣдованію центральной Америки и Азіи и южной Африки.

Изъ недочетовъ слѣдуетъ упомянуть: неправильное избраніе названій „подсемействъ" *Rhipidandrinae* вмѣсто *Eledonini*, *Leiochrinae — Liochinini*, *Ulominae—Hypophloeini*, *Pycnocerinae—Chiroscelidini*, *Hélopininae — Oncosomini*, *Meracanthinae — Acanthomerini*, *Rhysopaussidae — Gonocnemidini*. При родѣ *Phaleria* Latr. не упомянута работа Semenov (Rev. Russe Ent., I, 1901, pp. 92—94); при родѣ *Iphthimus* — Marcul (Abeille, V, 1868, pp. 271—275). Упущены исправленія каталога Gemm. et Harold родовыхъ названій, которыя слѣдовало бы привести хоть въ видѣ синонимовъ: у *Apsida—Hapsida*, у *Pterohelaeus — Pterelaeus*, у *Helaus — Elaeus*, у *Endostomus—Endostostomus*. Родъ *Centronipus* Sol. выправленъ въ *Cenlronopus*, тогда какъ правильно образованное слово было бы лишь *Centropus*. Упущено, что *Gonocephalum* Chevr. 1849 = *Dasus* Motsch. 1845 (sec. Bedel, Abeille, XXVIII, 1894, p. 154); *Phaleria* Latr. = *Halophalerus* Crotch (List N. Amer. Col., 1873, p. 107) = *Callicomus* Motsch. Родъ *Calcar* Latr. переименованъ въ *Belopus*, nom. nov., а не въ *Centorus* Muls. 1854. Оставлены не переименованными *Elasmocera* Mäkl. 1864 (non Rond. 1856) и *Cyphonotus* Guér. 1830 (non Fisch.-Waldh. 1824); вмѣсто послѣдняго должно стоять **Homocyrtus** Dej. (in litt.). Совершенно пропущены: родъ

Hymaena Pasc. 1869 съ видомъ *H. succinifera* Pasc. 1869 и виды *Amarygmus curvus* Mars. 1876, *Zophosis steppensis* Gemm. 1870 (*nitidula* Motsch. 1860), *Anatolica curtula* Motsch. 1870, *Iphthimus truqaii* Peyr. 1868, *Trachyscelis anisotomoides* Fairm. 1876 и *sabuleti* Lewis 1894, *Nephodes subchalybaeus* Reitt. 1907, *Asida silphoides* L. 1767 должна называться *A. maura* L. 1758, Bed. (Ann. Soc. Ent. Fr. (6), VIII, 1888, p. 286).

Pars 29 et 40. Несмотря на сотрудничество двухъ авторовъ-спеціалистовъ, продолженіе сем. **Staphylinidae,** начатое въ части 19 и продолженное въ этихъ двухъ выпускахъ, подвигается крайне маленькими частями: въ оба выпуска вошли лишь окончаніе I-го подсем. *Oxytelinae* (трибы *Oxytelini, Osoriini*), II-ое подсем. *Leptotyphlinae,* III — *Oxyporinae,* IV — *Megalopinae,* V — *Steninae,* VI — *Enaesthetinae,* VII — *Paederinae* (трибы *Pinophilini, Paederini).* Замѣчанія такія же, что и къ первому выпуску. Неудачно названіе трибы *Stenaesthatini* (правильнѣе *Stictocraniina*). Пропущенъ *Scimbalium caucasicum* Hochh. = *anale* Nordm. Упущено авторами, что *Bledius tuberculatus* Fabr. и Kraatz — два разные вида по Fauvel (Rev. Ent. Franç., XXII, 1903, p. 151) и что второй видъ переименованъ въ *B. ceylonicus* Fauv.

Pars 30. Семейство **Cioidae** должно бы называться *Cisidae,* какъ и было предложено первымъ авторомъ его—Leach'емъ; въ числѣ синонимовъ пропущено *Cissidae* Seidl. (Fauna balt., 1 ed., 1872, Gatt., p. 44; 1875, p. XXXV) и *Ciidae* Seidl. (Fauna balt., 2 ed., 1888, p. XLV; Gatt. p. 65). Въ перечнѣ общей литературы пропущена сводка Schilsky (Käf. Eur., XXXVII, 1901). Фаунистическая литература ограничена всего тремя работами: для Англіи, Даніи и Гаваевъ! нѣтъ даже наиболѣе крупныхъ и общеизвѣстныхъ, вродѣ Everts, C. Thomson, Seidlitz, Lameere, Kiesenwetter, Fowler... Семейство подраздѣлено на 3 подсемейства: *Hendecatominae* Kies., *Cisinae* Della-Torre (= *Cioidae* Kies. 1877), *Orophiinae* C. Thoms. Недочеты — обычные для автора: повтореніе однихъ и тѣхъ же видовъ въ двухъ мѣстахъ и какъ самостоятельный видъ, и какъ синонимъ (*Cis flavipes* Motsch., *sericeus* Mellié, *festivus* Schils.). *Entypus* Redtb. приведенъ какъ синонимъ и *Rhopalodontus* Mell., и *Ennearthron* Mell. (правильно лишь у послѣдняго). У *Orophius* Redtb. упущенъ синонимъ *Orophyus* Kies.

Pars 31. Каталогъ семейства **Proterrhinidae** уже успѣлъ устарѣть къ своему выходу, такъ какъ авторомъ упущено, что въ 1910 году Perkins (Fauna Hawaiiensis, III, Col.) описалъ еще 14 видовъ и 3 варіанта, такъ что число всѣхъ видовъ этого исключительно на Гавайскихъ островахъ водящагося семейства достигнетъ цифры 136.

Pars 32. Каталогъ производитъ впечатлѣніе большой обстоятельности: общія цитаты при родовыхъ названіяхъ, выдѣлены подроды. Недостаточна лишь литература при семействѣ **Ptiliidae** (какъ правильно переименовано сем. *Trichopterygidae*), гдѣ среди каталоговъ фигурируютъ лишь два: мюнхенскій 1868 и монографія Matthews, фаунистической же литературы нѣтъ вовсе. Единственные недочеты въ правописаніи видовыхъ названій: Aubéi, Salléi. Предшествовали лишь монографическія работы Matthews 1872 и 1900.

Pars 33. Самый слабый изъ всѣхъ до сихъ поръ вышедшихъ выпусковъ каталога: крайне слабое знакомство автора съ предметомъ, недостаточно внимательное отношеніе къ использованной имъ же литературѣ, невнимательная корректура съ обиліемъ грубыхъ опечатокъ, въ особенности въ цифрахъ. Кромѣ того авторъ, повидимому, совершенно не отдаетъ себѣ отчета въ понятіяхъ различныхъ видовыхъ отклоненій и употребляетъ обозначенія ab., var. и subsp. самымъ неподходящимъ образомъ.

Въ семейство **Nosodendridae** попалъ родъ *Pseudonosoderma* (= *Phellopsis,* см. pars 15, p. 96) изъ *Tenebrionidae! Dendrodipnis* Woll. стоитъ какъ синонимъ *Nosodendron,* тогда какъ это по крайней мѣрѣ подродъ (ср. Lewis, Ent. Monthl. Mag., XXV, 1889, p. 229 и Reitter, Faun. Germ., II, p. 157). У семейства отсутствуетъ указатель.

Въ литературѣ при семействѣ **Byrrhidae** упущена монографія Sfeffahny 1842, а фаунистическая литература носитъ чисто случайный характеръ, такъ какъ въ ней нѣтъ почти всѣхъ наиболѣе извѣстныхъ работъ И географическія данныя при видахъ крайне неполны: *Limnichus punctipennis* показанъ лишь изъ Греціи, а водится онъ еще въ сѣверной Африкѣ, въ Сициліи и Сиріи; *L. pygmaeus* показанъ изъ Европы и Азіи, а надо было отмѣтить—изъ Европы и сѣверной Африки, и т. п. Родъ *Chelonarcum* въ каталогѣ представляетъ лишь особое подсемейство, тогда какъ по Ganglbauer'y это отдѣльное семейство. Родъ *Physemus* J. Leconte приведенъ въ качествѣ синонима *Bothriophorus* Muls. et Rey, тогда какъ по Casey 1890 это самостоятельный родъ. При родѣ *Simplocaria* пропущено указаніе на важную работу Poppius'a 1904. *Simplocaria semistriata* Fabr. 1794 должна называться *S. picipes* A. Oliv. 1790. *Pedilophorus speciosus* J. Sahlb. 1903 = *Morichus dovrensis* Muenst. 1902, что уже указано Poppius'омъ въ 1910 г. Упущена и большая работа Broun 1910 о новозеландскихъ *Byrrhidae* съ массой новыхъ видовъ, 1 новымъ родомъ (*Synorthus*) и пр. *Morychus rutilans* Motsch. надо перенести въ родъ *Pedilophorus*. *Pelochares murinus* Baudi вторично фигурируетъ какъ *Limnichus murinus* Baudi. У *Pedilophorus metallicus* приведена цитата „Reitt. Verh. zool.-bot...", гдѣ нѣтъ даже упоминанія объ этомъ авторѣ. У *Pedilophorus auratus* упущена var. *coerulescens* Apf. 1896, у *Byrrhus fasciatus* упущены аберраціи *flavocoronatus* Er. и *hastatus* Muls. et Rey, и т. д.

Въ семействѣ **Dermestidae** пропущены роды: *Thelydrias* Motsch. 1839 съ *Th. contractus* Motsch. 1839, *Ocelliger* Phil. 1864 съ *O. ater* Phil. 1864 и *Orbula* Muls. et Rey 1867 (= *Trogoderma*). Пропущены виды и разновидности: *Attagenus brunneopunctatus* Pic 1893 съ var. *impunctatus* Pic 1894, *A. leprieuri* var. *aegyptiacus* Pic 1893, *A. trifasciatus* var. *similaris* Muls. et Rey 1867, *Megatoma graeseri* var. *latenotata* Pic 1902, *M. undata* var. *unifasciata* Ganglb. 1904, *Globicornis hispanica* Pic 1908, *Anthrenus fasciatus* var. *alboimpletus* J. Sahlb. 1909, *A. pimpinellae* var. *albopunctatus* Pic 1894, *A. scrophulalariae* ab. *albidus* D. Torre и *flavidus* D. Torre 1879, *A. signatus* ab. *ater, fuscus* и *semiater* D. Torre 1879, *Marionta stangei* Reitt. 1910. Лишнимъ приведенъ родъ *Diodontolobus*, относящійся къ сем. *Temnochilidae*. Изъ другихъ промаховъ особенно грубы слѣдующіе: *Anthrenus exilis* Muls. et Rey и *liliputanus* Muls. et Rey попали въ родъ *Attagenus*! *Attagenus abbreviatus* приписанъ Heer'y и указанъ для Швейцаріи, тогда какъ онъ описанъ Hartung'омъ съ Комарскихъ острововъ (= *obtusus* Gyll.). Синонимика *Attagenus schaefferi* совершенно невѣрна: авторъ, очевидно, не прочелъ цитируемой имъ работы Casey 1900. *Dermestes ratus* Solsky напрасно переименованъ въ *D. solskyi*, такъ имѣется еще лишь *D. rattus* Lec. У *Dermestes depressus* не отмѣчено, что этотъ видъ относится къ подроду (или даже роду) *Montandonia*. Менѣе существенныхъ промаховъ и опечатокъ такая бездна, что перечислить ихъ труднѣе, чѣмъ написать каталогъ съизнова.

Pars 34. Семейство **Erotylidae** взято въ узкомъ объемѣ, безъ *Languriidae*, *Cryptophagidae* и *Telmatophilidae*, но съ *Diphyllini* и *Xenoscelini*. При этомъ странно видѣть въ томъ же выпускѣ **Helotidae**, которые по Ganglbauer'y должны относиться въ *Cucujidae*. *Erotylidae* дѣлятся прямо на 6 трибъ, безъ подсемействъ. Присемейственная литература крайне слаба: упоминаются лишь крупнѣйшіе каталоги и совершенно отсутствуютъ монографіи и фаунистическія работы. Изъ недочетовъ важнѣйшіе: *Brachysph(a)enus* Lac. 1845 долженъ называться *Sternolobus* Guér. 1841. Названіе *Cystotriplax* Gorh. 1896 не можетъ остаться, такъ какъ уже было употреблено Crotch'емъ 1873. У *Cypherotylus* упущены синонимы *Gibbifer* Voet и *Hypselonotus* Hope; у *Zonarius—Oligocorynus* Chevr.; у *Tritomidea* Motsch.—*Euxestus* Woll. 1858, Fauv. 1895, Ganglb. (Käf. Mitt.-Eur., III, p. 771) = *Hypodacne* Lec. (въ каталогѣ стоитъ дальше какъ отдѣльный родъ) = *Neoplotera* Reitt. 1880. У рода *Triplax* пропущенъ подродъ

Pselaphandra Jacobs. 1904 (Ann. Mus. Zool. St.-Pétersb., IX, p. XXXV). *Dacne flava* Marsh. приведена въ синонимахъ сразу у двухъ видовъ: *D. bipustulata* и *D. rufifrons*. Семейство *Helotidae* осталось безъ указателя. Предшествовали сводки: для *Erotylidae* — ревизія Crotch 1876, каталогъ Flentiaux 1886, обработка автора въ Wytsman 1909; для *Helotidae* — каталоги автора 1891, 1893 и 1905.

Pars 35. Одна изъ наиболѣе обстоятельно составленныхъ частей. Подсемейство **Hispinae** подраздѣлено на „Amerikanische Hispinen“ и „Hispinen der alten Welt und Australiens“; каждая группа разбита на подгруппы (трибы ?): первая на 9, вторая на 14. Среди литературы каталоговъ (монографіи и фауны не выдѣлены) пропущенъ извѣстный Baly, Catal. Hisp. Brit. Mus., 1858 и многія работы самого автора, въ томъ числѣ и его обработка въ Wytsman, Gen. Ins. Подроды выдѣлены. Родовыя названія въ скобкахъ послѣ цитатъ соотвѣтствуютъ тому названію, подъ которымъ былъ описанъ видъ. При выправленіи правописанія родовыхъ названій *Pseudispa* неправильно выправлена въ *Pseudhispa* (вѣрнѣе *Pseuthispa*). Вмѣсто *Lepthispa, Leucispa, Octhispa, Promecispa, Thoracispa* слѣдовало бы писать *Lephthispa, Leuchispa, Ochthispa, Promechispa, Thorachispa*. Предшествовали: добавленіе къ мюнхенскому van den Branden 1884, каталогъ Donckier 1899, обработка автора въ Wytsman Gen. Ins. 1911 и многочисленныя частичныя обработки автора и Gestro.

Pars 36. Сравнительно тщательно обработанная часть. Недостаточенъ списокъ литературы каталоговъ **Anthicidae**: перечислены спеціальные по этому семейству и лишь очень небольшое число общихъ, въ которые вошло это семейство; нѣтъ даже европейскаго каталога 1906 г.! Семейство совершенно не подраздѣлено ни на подсемейства, ни на трибы. Подроды не выдѣлены, перечислены послѣ родовыхъ цитатъ и приводятся въ скобкахъ послѣ цитатъ видовъ далеко не всюду. У рода *Anthicus* послѣ перечисленія подродовъ идутъ 11 „Verschiedene Abteilungen“! Упущено указаніе на работы Bedel (Pet. Nouv. Ent., II, 1870, p. 81; Bull. Soc. Ent. France (5), VIII, 1877, p. XIX) при видахъ *Notoxus excisus* Kuest. и *mauritanicus* Laf. Не принято во вниманіе, что Gahan 1910 употребляетъ названіе *Notoxus* для *Opilo* Latr. въ семействѣ *Cleridae* [1]). *Anthicus cerastus* Mars. приведенъ дважды въ синонимахъ: у *A. cerastus* Truqui и *A. dentatus* Pic; *A. decoloratus* Pic фигурируетъ и какъ самостоятельный видъ, и какъ *A. truncatus* Pic var. Есть опечатки въ цифрахъ страницъ цитатъ и въ нѣкоторыхъ названіяхъ (напр., *Mecynotarsus karakmensis* вмѣсто *karakumensis*).

Pars 38. Довольно удачная обработка части **Coprinae** (правильнѣе *Scarabaeini*), обнимающая трибы *Scarabaeini* съ 5 подтрибами, *Coprini* съ 3 подтрибами и *Onitini* съ 1 подтрибой. Среди перечня каталоговъ странно отсутствіе извѣстнаго каталога южно-африканскихъ навозниковъ Péringuey'я 1901. Изъ пропусковъ особенно замѣтны: въ родѣ *Deltochilum* 6 подродовъ Kolbe 1893: *Aganhyboma, Calhyboma, Euhyboma, Meghyboma, Paedhyboma, Telhyboma;* въ родѣ *Onitis* 3 вида Péringey 1892: *amabilis, bovinus, exiguus;* при видѣ *Canthon laevis* въ біологіи — указаніе на работу Riley 1874 (Hartford Daily Courant, 18 August); при *Copris ochus*—указаніе на Reitter (Best.-Tab., XXIV, 1893, p. 216) *Canthon fractipes* Har. 1868 = *plicatipennis* Blanch. 1843. Названіе рода *Anomiopsis* Burm. 1861 не можетъ остаться, такъ какъ есть уже *Anomiopsis* Westw. 1838 (= *Eucranium* Brullé 1834). Подроды рода *Scarabaeus* приведены при родѣ въ качествѣ простыхъ синонимовъ. Названіе *Dendropemon* Perty помѣчено „(emend.)“, т. е. „исправлено“, но не обозначено первоначальное авторское начертаніе *Dendropaemon*. Названія родовъ *Epirhinus* Reiche и *Ennearhabdus* Lansb. неправильно выправлены въ *Epirinus* и *Enneararabdus*, такъ какъ единственно правильное правописаніе ихъ *Epirrhinus* и *Ennearrhabdus*. *Sisyphus barbarossa* попалъ среди видовъ на букву „r“.

[1]) См. реф. № 3 въ „Русск. Энтом. Обозр.“, XI, 1911, стр. 146.

Pars 39. Самая обширная изъ вышедшихъ и наиболѣе тщательнымъ образомъ продѣланная часть, повидимому давно подготовлявшаяся, а не ad hoc написанная авторомъ. Недочеты мало существенны, но въ виду проявленной авторомъ аккуратности въ работѣ даже къ мелочамъ, приходится упомянуть и о мелочныхъ упущеніяхъ. Фаунистика очень обстоятельна: по крайней мѣрѣ всѣ главнѣйшія работы перечислены и распредѣлены по крупнымъ фаунистическимъ районамъ; каталоги отдѣлены отъ фаунистическихъ сводокъ—обработокъ и опредѣлителей. Пропущено лишь добавленіе къ каталогу Gemminger и Harold—Lameere 1883. Все подсемейство **Cerambycinae** обнимаетъ 94 трибы, выборъ названій для которыхъ нельзя назвать удачнымъ; такъ, напр., для *Torneutini* лучше было бы *Psygmatocerina*, для *Ibidionini—Compsina, Psebiini—Leptideina, Pytheini—Cartallina, Compsocerini—Rosaliina, Tillomorphini—Eudercina, Stenaspini—Purpuricenina* и т. д. Родовыя и видовыя названія приводятся въ томъ первоначальномъ видѣ, въ какомъ они впервые употреблены авторами; позднѣйшія поправки приводятся лишь какъ синонимы. Цѣлый рядъ родовыхъ названій, уже занятыхъ въ зоологіи, замѣненъ новыми названіями; изъ нихъ наиболѣе интереснымъ является *Strangalina* (= *Strangalia* Lac.; типъ: *attenuata* L.). Интересно также отожествленіе *Oxymirus* Muls. съ *Toxotus* Zett. (типъ: *cursor* L.). Слѣдовало бы переименовать *Hamaticherus* Serv. 1834, такъ какъ есть уже *Hamaticherus* Germ. 1824 (= *Cerambyx* L.). Родъ *Anoplistes* Serv. 1833 поставленъ въ синонимы къ *Asiates* Sem. 1908, что совершенно невѣрно: А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій выдѣлилъ изъ подрода *Anoplistes* всего 2—3 вида въ особый подродъ; сохранены въ видѣ сосѣднихъ родовъ и нѣкоторые другіе, которые по А. П. (1908) совпадаютъ съ *Purpuricenus* s. str. Виды въ родахъ сгруппированы по частямъ свѣта или по областямъ, причемъ по большей части подроды выдѣлены. При сокращеніи фамиліи А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго повсюду почему-то приставлена заглавная буква имени („A. Sem."), хотя другихъ схожихъ сокращеній нѣтъ; наоборотъ не раздѣлены: James Thomson и Carl Thomson („Thoms."), C. R. Sahlberg, R. F. Sahlberg, J. Sahlberg, U. Sahlberg („Sahlb."), смѣшеніе между которыми особенно чувствительно именно въ этомъ семействѣ. Видъ *serricornis* Gebl. 1843 (*spinicornis* Gebl. 1859) попалъ и въ *Apatophysis*, и въ *Evodinus*. Пропущены ссылки на изображенія *Philus antennatus, Matitheus pekinensis* и *Polyzonus fasciatus* въ „Жукахъ Россіи" референта.

Pars 41. Въ литературѣ семейства **Ptinidae** не помѣчено, гдѣ появилась извѣстная работа Mulsant et Rey Gibbicoles 1868 (Ann. Soc. Agricult. Lyon, (4), I, 1871, pp. 179—404, tab. I—XIV). Въ перечнѣ каталоговъ, носящемъ чисто случайный видъ, не упомянуты: Heyden, Schoenfeld, Baer и много другихъ. Въ перечнѣ Synopses пропущенъ Reitter 1906 (Wien. Ent. Zeit., XXV, pp. 281—284). Подроды не выдѣлены. Географическое распространеніе видовъ, если и не съ очень большими пропусками, то все же приведено слишкомъ непродуманно; напр., у *Ptinus raptor* стоитъ: „Hannover, Europa, Deutschland, Oesterreich, Frankreich" (!). Пропущено: у рода *Casopus* подродъ *Pithodes* Woll. 1862, у вида *Piotes inconstans*—var. *lanatus* Woll. l. c., у рода *Trigonogenius*—синонимъ *Tipnus* Gené, у *Ptinus separatus*—синонимъ *pici* Pic (non Grandj). *Microptinus echinatus* Woll. 1867 долженъ перейти въ *Sphaericus*. *Ptinus bidens* Thoms. и Kiesw. = *raptor*. *Eurostus* Muls. et Rey 1868 преоккупировано Dallas 1851 и должно замѣниться названіемъ *Pseudeurostus* Heyd. 1906; *Microptinus* Kiesenw. 1877 (non Woll. 1865) должно называться *Niptodes* Reitt. 1884. У ряда видовъ рода *Ptinus* пропущено обозначеніе подродовъ.

Pars 42. Для обоихъ небольшихъ „подсемействъ" **Chironinae** и **Aegialiinae** даны отдѣльные указатели. Каталоговъ перечислено всего 6! Синонимика приведена въ видѣ перечня цитатъ подъ разными родовыми названіями, подъ которыми упоминался видъ у разныхъ авторовъ; этотъ способъ цитированія пока единственный среди всѣхъ вышедшихъ частей каталога.

Pars 43. Собраны въ одинъ выпускъ „подсемейства“ изъ очень неродственныхъ частей **Scarabaeidae**, благодаря чему впослѣдствіи будетъ трудно связать во-едино разныя части каталога и затрудняется отысканіе отдѣльныхъ родовъ, тѣмъ болѣе что для однихъ „подсемействъ“ есть указатели, а для другихъ *(Pachypodinae, Pleocominae, Aclopinae, Idiostominae, Dynamopinae)* ихъ нѣтъ вовсе. Каталоговъ при *Glaphyrinae* перечислено всего 3! Виды рода *Toxocerus* приведены почему то въ женскомъ родѣ. *Codocera* Eschsch. 1818 слита съ *Ochodaeus* Serv. 1825 и почему то стоитъ у второго въ синонимахъ, а не наоборотъ. Пропущена *Brenskea varentzovi* Sem. (Ann. Mus. Zool. Ac. St.-Pétersb., I, 1896, pp. 44 et 45). Послѣдняя работа вообще не использована, хотя содержитъ свѣдѣнія о родахъ *Orubesa* Reitt., *Dynamopus* Sem. и *Brenskea* Reitt.

Pars 44. **Platypodidae** фигурируютъ въ качествѣ отдѣльнаго семейства. Вмѣсто подродовъ—старинныя обозначенія группъ: Crossotarsi genuini, barbati etc., Platypi (правильнѣе Platypodes) truncati и т. п., напечатанныя чрезмѣрно крупнымъ шрифтомъ. Очень неудачно примѣненіе обозначенія „Schaufuss II“, вмѣсто „C. Schauf.“ (въ отличіе отъ L. W. Schauf.). Родъ *Genyocerus* Motsch. 1858 исчезъ куда-то безслѣдно.

Partes 45, 47, 49, 50. Подсемейство **Melolonthinae** раздѣлено на 8 трибъ: *Systellopini* (прав. *Metascelidini*), *Chasmatopterini*, *Sericini*, *Liparetrini* (прав. *Maechidiini*), *Melolonthini*, *Pachydemini*, *Macrodactylini*, *Hopliini*. Это одна изъ самыхъ слабыхъ работъ въ каталогѣ (сравни: Moser, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1913, p. 293—294), хотя эта трудная группа и требовала особенно предусмотрительнаго выбора автора. Даже подсчетъ видовъ сдѣланъ удивительно невѣрно: вмѣсто 1.502 ихъ должно стоять 5.492! Включеніе въ подсемейство *Melolonthinae* трибъ *Macrodactylini* (исключая 2—3 рода) и *Hopliini* совершенно не соотвѣтствуетъ современнымъ воззрѣніямъ большинства авторовъ. Наряду съ очень неточными обозначеніями мѣстонахожденій у видовъ *Hoplia* (напр., *farinosa* L., *graminicola* F. и др.— Europa; тогда какъ въ сѣверной и большей части восточной Европы эти виды не водятся), мы видимъ у видовъ *Dichelonycha* перечни всѣхъ штатовъ, гдѣ они констатированы. Перечень литературы при подсемействѣ, несмотря на свою обширность, содержитъ частью совершенно незначительныя работы (напр., Meyer 1791 и Prediger 1905 — фауна Геттингена и южнаго Тюрингена), частью блещетъ отсутствіемъ важныхъ систематическихъ и вмѣстѣ фаунистическихъ работъ, каковы Leconte and Horn, Classif. 1883 (эта важная работа вообще почти совершенно не использована и въ дальнѣйшемъ изложеніи), Seidlitz, Faun. balt. и Faun. transs., Lameere, Faune belge, и т. д. (послѣднія работы вообще не цитируются и въ дальнѣйшемъ). Мало вниманія удѣлено и капитальной работѣ Bates, Biolog. Centr.-Americ., Col. II, 1887. Насколько небрежно авторъ относится къ географическимъ даннымъ, видно изъ того, что Астрахань у него въ Центральной Азіи (стр. 226)! *Chioneosoma porosum* Fisch. и *holosericeum* Mén. (= *porosum*) цитируются и какъ *Holotrichia porosa* Fisch. и *holosericea* Mén.; *Melolontha thoracica* Zubk. цитируется какъ синонимъ *Chioneosoma pulvereum* и *Rhizotrogus astrachanicus; Hoplosternus insignis* Sem. фигурируетъ и въ родѣ *Melolontha; Colporhina* Curt. стоитъ въ синонимахъ и у *Ulomenes* Blanch., и у *Isonychus* Mann.; *Diphydactylus* J. Thoms. стоитъ въ синонимахъ у *Hoplia* и какъ самостоятельный родъ. *Echinoplia rufipes* Motsch. и *obducta* var. *sabulicola* Motsch. фигурируютъ какъ самостоятельные виды и въ родѣ *Hoplia; Hoplia pubicollis* J. Lec. — какъ синонимъ *H. convexula* J. Lec. и какъ самостоятельный видъ, переименованный въ *lecontei* D.-Torre! Несмотря на повторныя указанія и разъясненія (1892, 1903) А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, его видъ *Cyphonotus oryctoides* поставленъ какъ самка отъ *C. testaceus* Pall. Такъ же небрежно отнесся авторъ и къ другому цитируемому имъ объясненію А. П. (Rev. Russ. Ent., III, 1903, p. 15; у автора ошибочно 277) относительно *Achronoxia varentzovi* и неправильно поставилъ ее въ синонимы къ *A. koenigi*. Родъ *Trigonocnemis* Kraatz = *Ammogenia* Sem.

(въ каталогѣ неправильно: *Ammogenes*) стоитъ позади всѣхъ въ числѣ сомнительныхъ родовъ съ указаніемъ, что его надо отнести къ *Rutelinae;* авторъ упустилъ изъ виду, что мѣсто этого рода (или, вѣрнѣе, двухъ родовъ) вполнѣ выяснено: Semenov 1895, Kraatz (Wien. Ent. Zeit., XV, 1896, p. 203), Reitter (Best.-Tabell. LI, 1903, p. 306); упущены и var. *unguicularis* Sem. (Ann. Mus. Zool. Ac. St.-Pétersb., I, 1896, p. 379) у *T. varentzovi*, и замѣтка Sem. (Rev. Russe Ent.,III, 1903, p. 306). Упущено указаніе на работу И. Я. Шевырева 1898 при видахъ *Melolonta hippocastani* и *melolontha*. Особенно крупныя упущенія сдѣланы въ родѣ *Chinosoma*: упущена изъ виду замѣтка А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго (Русск. Энт. Обозр., IX, 1909, стр. 24—34), разъясняющая многіе виды, неправильно трактовавшіеся Reitter'омъ (1902); виды *astrachanicus* Sem., *candidus* Sem., *demetrii* Sem. попали въ р. *Rhizotrogus*. *Polyphylla vicaria* Sem. приводится дважды: и какъ самостоятельный видъ и какъ синонимъ *P. alba* Pall., тогда какъ это—подвидъ послѣдняго; объ этомъ и о другихъ видахъ того же рода неиспользованы статьи А. П. (Русск. Энт. Обозр., III, 1903, стр. 170 и V, 1905, стр. 140).

Pars 46. Въ подсемействѣ **Geotrupinae** фаунистическая литература ограничена главнѣйшими работами и каталогами; нѣтъ ни Seidlitz, ни Everts, ни Lameere, не говоря уже о массѣ мѣстныхъ каталоговъ. *Bolboceras* не разбитъ на подроды, а *Geotrupes* и *Lethrus* разбиты. Если правильно указаніе, что *Scarabaeus pilularius* L. 1767 = *Geotrupes niger* Marsh. 1802, то видъ долженъ называться *Geotrupes pilularius* L. Названіе *Streopuge* Costa (анаграмма отъ *Geotrupes*) съ легкой руки Reitter превратилось въ *Stereopyge*. *Gynoplotrupes* выправленъ въ *Gynaecoplotrupes*, хотя правильнѣе первое или *Gynaechoplotrupes*. Пропущено указаніе на рисунокъ *Eubolbites sicardi* Reitt. (Wien. Ent. Zeit., XVI, 1897, tab. III, f. 9). Родъ *Lethrus* просмотрѣнъ былъ А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ. Предшествовали каталоги и частичныя обработки автора 1902, 1905, 1911, Reitt. 1893, Sem. 1892, 1894, 1899.

Pars 48. Нѣсколько болѣе тщательная обработка „семейства" **Anobiidae**, чѣмъ того же автора часть 41. „Семейство" подраздѣлено на 8 „подсемействъ": *Hedobiinae, Dryophilinae, Ernobiinae, Anobiinae, Ptilininae, Cerocosminae, Xyletininae, Dorcatominae*. Пропущена *Hedobia pubescens* var. *rufimargo* Reitt. Родъ *Ochina* изъ *Xyletininae* почему то попалъ въ *Ernobiinae*. Предшествовали частичныя обработки Schilsky 1899, Reitter 1901, 1911 и многочисленныя мелкія работы автора. Очень жалко, что въ каталогъ не успѣла попасть замѣтка реф. 1912 о *Priobium, Sitodrepa, Trypopitys* и *Anobium variegatum*.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

86. Csiki, E. Zur Kenntnis einiger *Otiorrhynchus* [Wiener Entomol. Zeitung, XXXII, 1913, № 1, p. 16].

Изъ новыхъ формъ р. *Otiorrhynchus*, впервые здѣсь описываемыхъ, одна, а именно раса *carpathorum* вида *O. perdix* Ol., замѣщающая основную форму въ Карпатахъ, можетъ оказаться свойственной и нашей фаунѣ.

В. Лучникъ (Москва).

87. Formánek, R. Revision der Rüsslergattung *Catapionus* Schönherr. [Wiener Entomol. Zeit., XXXII, 1913, № 4—6, pp. 153—171].

Опредѣлитель и описаніе 23 видовъ названнаго въ заглавіи р. *Catapionus* Schoenherr (*Curculionidae*), большинство которыхъ свойственно фаунѣ русскаго Туркестана. Впервые описываются *C. leonhardi* (сходенъ съ *C. agrestis* Faust.) изъ Kirgissai, Semirjetschensk и *C. duplex* Rttr. in litt. (помѣщаемый между *C. moderatus* Faust и *C. irresectus* Faust) изъ Sussanyr-Gebirge, Ketmen-Tjube. Непріятное впечатлѣніе производятъ недостаточно точныя географическія данныя.

В. Лучникъ (Москва).

Heikertinger, F. Skizzen zur Systematik und Nomenklatur der paläarktischen Halticinen. 19—20. [Entomol. Blätter, IX, 1913, № 3—4, pp. 67—71]. **88.**

Для русскаго читателя представитъ интересъ описываемый въ цитируемой статьѣ *Longitarsus desertorum* изъ Туркестана (Маргеланъ, Ауліе-Ата).

В. Лучникъ (Москва).

Le Moult, E. Descriptions de formes nouvelles du *Carabus splendens*. [Miscellanea Entomologica, XXI, 1913, № 5—6, pp. 37—38]. **89.**

Описаніе нѣсколькихъ новыхъ формъ *Carabus* (*Chrysocarabus*) *splendens* F b r.—вида, принимаемаго авторомъ въ нѣсколько широкомъ объемѣ. Обиліе описываемыхъ за послѣднее время формъ въ р. *Carabus* дѣлаетъ все болѣе затруднительной интерпретацію таковыхъ. Нельзя поэтому не пожелать, чтобы авторамъ было поставлено непремѣннымъ условіемъ, помимо описанія новыхъ варіацій, составленіе обзора всѣхъ остальныхъ формъ того же вида. Отмѣтимъ кстати, что описываемыя Le M o u l t'омъ формы, продаются ихъ авторомъ по чрезвычайно дорогимъ цѣнамъ.

В. Лучникъ (Москва).

Lengerken, H. *Melasoma lapponicum* L. und seine Formen. Mit 20 Fig. [Berliner Entomol. Zeitschr., LVII, 1912, pp. 123—130]. **90.**

Обзоръ формъ, названнаго въ заглавіи, чрезвычайно измѣнчиваго вида. Авторъ, къ сожалѣнію, не использовалъ должнымъ образомъ русскую литературу, почему данныя его о географическомъ распространеніи вида не отличаются желательной точностью.

В. Лучникъ (Москва).

Лучникъ, В. Къ фаунѣ *Meloidae* Ставропольской губерніи. [Труды Ставропольск. Об-ва для изученія Сѣверо-Кавказскаго края, I, 1911, стр. 80—82]. **91.**

Перечень 25 видовъ и трехъ варіацій, найденныхъ въ Ставропольской губерніи представителей семейства *Meloidae*.

В. Лучникъ (Москва).

Netolitzky, F. *Bembidion*-Studien (*Carabidae*). Das Subgenus *Plataphus* M o t s c h. [Wiener Entomol. Zeitung, XXXII, 1913, № 4—6, pp. 137—152]. **92.**

Авторъ даетъ обзоръ видовъ, входящихъ въ группу *Plataphus* M o t s c h. рода *Bembidion* L a t r. Новыхъ формъ не описывается ни одной. По мнѣнію уважаемаго автора, весьма компетентнаго знатока группы *Bembidiina*, виды названнаго подрода должны быть разбиты на 4 группы [3]): I. „Die Gruppe des *B. prasinum* D u f t." (*B. prasinum* D u f t., расы *kolstroemi* R. S a h l b. и *lenense* P o p p. того же вида, *B. sulcipenne* J. S a h l b., *B. birulai* P o p p., *B. gebleri* G e b l. съ расой *frigidum* J. S a h l b., *B. coelestinum* M o t s c h., *B. lucillum* B a t e s, *B. altaicum* G e b l. съ var. *planum* R. S a h l b.); II. „Die Gruppe des *B. aureofuscum* B a t e s" (только одинъ видъ изъ Японіи); III. „Die Gruppe des *B. hirmocoelum* C h a u d." (B. *hirmocoelum* C h a u d. = *B. parvicolle* J. S a h l b. и *B. pliculatum* B a t e s) и IV. „Die Gruppe des *B. virens* G y l l." (*B. virens* G y l l., *B. hasti* C. R. S a h l b., *B. litigiosum* M o t s c h., *B. hiogoense* B a t e s). Мы позволили себѣ такъ подробно остановиться на реферируемой работѣ ввиду того, что она кореннымъ образомъ измѣняетъ наши взгляды на виды группы *Plataphus* M o t s c h. (Ср. Я к о б с о н ъ, Г: Жуки Россіи и зап. Европы, стр. 282—3), большинство которыхъ свойственно фаунѣ Россіи, именно Сибири.

В. Лучникъ (Москва).

[3]) Секціи. *Реф.*

93. Плигинскій, В. Жуки Крыма. I. *Carabidae*. [Записки Крымск. Общ. Естеств. и Люб. Прир., I, 1912, отд. отт. стр. 1—34 in 8°].

Настоящая работа, посвященная описанію фауны жужелицъ Крыма, даетъ довольно большой матеріалъ для сужденія о фаунѣ названнаго района. Всего авторомъ перечисляется 360 видовъ, въ томъ числѣ 127 совсѣмъ для Крыма ранѣе не указанныхъ, причемъ при каждомъ видѣ приводятся данныя о времени и мѣстахъ лова. Привѣтствуя эту интересную работу, позволимъ себѣ замѣтить только, что авторъ напрасно включилъ въ списокъ рядъ видовъ, указанныхъ старыми авторами, на основаніи завѣдомо ложныхъ опредѣленій. Данныя подобнаго рода могли быть упомянуты, но не помѣщаемы въ общій списокъ. Авторъ же помѣстилъ подъ особыми номерами *Carabus cerisyi* Dej., *intricatus* L., *convexus* F., *scabriusculus* Ol. и цѣлый рядъ другихъ, несомнѣнно не водящихся въ Крыму видовъ, которые и входятъ въ сдѣланный авторомъ подсчетъ общаго числа видовъ крымской фауны. Съ другой стороны, расы (subspecies), являющіяся географическими единицами, должны были приводиться подъ особыми номерами. Такимъ образомъ, общее число видовъ жужелицъ Крыма, вѣроятно, окажется ниже приведеннаго авторомъ. Врядъ ли нужно было считать особыми видами *Amara taurica* Motsch., *Brachinus sulcatus* Motsch. и другія, совершенно не выясненныя, загадочныя формы. Среди многихъ новинокъ для фауны Крыма, приведенныхъ авторомъ, упомянемъ, какъ о наиболѣе интересныхъ о слѣдующихъ видахъ: *Cicindela atrata* Pall., *Carabus cancellatus excisus* Dej. (только одинъ экземпляръ, быть можетъ, простая аберрація, случайно пріобрѣвшая сходство съ расой *excisus* Dej. ?), *Notiophilus rufipes* Curt., *Bembidium praeustum* Dej., *Tachys pallidus* Reitt., *Chlaenius dejeani* Dej., *Agonum angustatum* Dej., *Platysma lissoderum* Chaud., *Zuphium olens* F., *Z. chevrolati* Lap. и много другихъ.

В. Лучникъ (Москва).

94. Плигинскій, В. Жуки Крыма. II. [Записки Крымск. Общ. Естеств. и Любит. Природы, II, 1913, стр. 46—71].

Продолженіе работы, начало которой прореферированно выше. Добавляется 6 видовъ *Carabidae* и приводится списокъ видовъ *Haliplidae* (1 видъ), *Dytiscidae* (56 видовъ), *Gyrinidae* (10 видовъ), *Clavigeridae* (22 вида), *Scydmaenidae* (8 видовъ), *Silphidae* (49 видовъ), *Orthoperidae* (8 видовъ), *Trichopterygidae* (8 видовъ), *Scaphidiidae* (3 вида) и *Histeridae* (52 вида). Особенно интереснымъ списокъ является, благодаря тому, что въ немъ фигурируютъ семейства, обычно очень невнимательно собираемыя и потому еще далеко недостаточно извѣстныя.

В. Лучникъ (Москва).

95. Reitter, E. *Gastrallus indicus*, n. sp. [Wiener Entomol. Zeit., XXXII, 1913, № 1, p. 16].

Описаніе названнаго въ заглавіи вида сем. *Anobiidae*, являющагося вредителемъ музейныхъ коллекцій.

В. Лучникъ (Москва).

96. Reitter, E. Ein neuer *Badister* aus Mähren. [Wiener Entomol. Zeitung, XXXII, 1913, № 7—9, pp. 215—216].

Описаніе *Badister* (*Baudia*) *grabi* изъ Paskau (Моравія). Къ статьѣ приложены рисунки копулятивнаго аппарата самцовъ этого и другихъ европейскихъ видовъ подрода *Baudia* Ragusa.

В. Лучникъ (Москва).

97. Reitter, E. Ubersicht der *Proagopertha*-Arten. [Wiener Entomol. Zeitung, XXXII, 1913, № 7—9, p. 212].

Опредѣлительная таблица видовъ названнаго въ заглавіи рода (сем. *Scarabaeidae*), состоящаго изъ *P. pubicollis* Watterh. (Японія), *P. starcki* (Манчжурія) и *P. aeneoflavida* (Самаркандъ).

В. Лучникъ (Москва).

Reitter, E. Uber *Choleva spadicea* Strm. und zwei mit ihr verw… neue Arten. [Wien. Entomol. Zeitung, XXXII, 1913, № 7—9, pp. 213—214].

Одинъ изъ вновь описываемыхъ видовъ (*Ch. paskoviensis* изъ Галиціи) можетъ оказаться свойственнымъ и нашей фаунѣ.

В. Лучникъ (Москва).

Reitter, E. Beschreibung neuer Coleopteren. [Entomol. Blätter, IX, 1913, pp. 64—67]. **99.**

Описанія: *Reicheia* (*Reicheadella*, nov. subg.) *zoufali* (Герцеговина), *Anophthalmus* (*Duvalius*) *stilleri* (Ю. Венгрія), *Goerius cyaneopubens* (Сирія), *Capnodis marquardti* (Арменія: Ванъ), *Torneuma zoufali* (Герцеговина).

В. Лучникъ (Москва).

Roubal, J. Zwei neue paläarktische Coleopteren. [Entomolog. Mitteilungen, II, 1913, №, 1 pp. 21—22]. **100.**

Описаніе *Nanophthalmus robustus* (близокъ къ *N. armenicus* Rttr.) изъ Красной Поляны въ Западномъ Кавказѣ и *Cryptocephalus blandulus* Har. ab. *fuenteanus* изъ Испаніи.

В. Лучникъ (Москва).

Roubal, J. Beschreibungen fünf neuer paläarktischer Coleopteren - Formen. [Coleopterol. Rundschau, 1912, № 11, Separ., 2 p.]. **101.**

Описываются: *Stenus cyaneus* Baudi var. *difficilis* (Испанія), *Trichodes insignis* Fisch. ab. *maljunkoi* (rectius *maljuzhenkoi*) (Эривань), *Mycetoma suturale* Panz. ab. *deinekini* (Теберда), *Phytoecia boeberi* Ganglb. ab. *melichari* (Горы сѣв. Кавказа) и *Rhyssemus funebris* (Фарабъ).

В. Лучникъ (Москва).

Спесивцевъ, Павелъ. Практическій опредѣлитель короѣдовъ главнѣйшихъ древесныхъ породъ Европейской Россіи (за исключеніемъ Крыма и Кавказа). С.-Петербургъ, 1913, ц. 1 р. 40 к., изданіе А. Ф. Девріена. **102.**

Авторъ задался цѣлью дать чисто практическую книжку, посвященную семейству *Ipidae*, и какъ нельзя лучше достигъ цѣли. Въ составъ опредѣлителя вошли лишь короѣды, живущіе въ предѣлахъ Европейской Россіи, исключая Крыма и Кавказа, да и то не всѣ. О невключеніи этихъ областей можно искренне пожалѣть, тѣмъ болѣе, что сейчасъ лѣсное хозяйство Кавказа начинаетъ понемногу упорядочиваться и, будемъ надѣяться, недалеко и то время, когда лѣсничіе этой части Россіи будутъ имѣть необходимость въ руководствахъ по опредѣленію Кавказскихъ *Ipidae*. Послѣ небольшаго предисловія, слѣдуетъ введеніе. Въ краткой, доступной формѣ, иллюстрируя прекрасными схематическими оригинальными рисунками, авторъ даетъ понятіе объ общей формѣ тѣла, наружномъ скелетѣ, классификаціи, образѣ жизни, лѣсоводственномъ значеніи, мѣрахъ борьбы, собираніи и составленіи коллекцій, опредѣленіи короѣдовъ и кончаетъ краткимъ перечнемъ каталоговъ и другой литературы по *Ipidae*. Самъ опредѣлитель составленъ въ видѣ дихотомическихъ таблицъ. При каждомъ видѣ — мелкимъ шрифтомъ и краткое описаніе ходовъ. Много прекрасныхъ рисунковъ, схемъ и фотографій, почти всегда оригинальныхъ, иллюстрируютъ эту часть книги. Въ заключеніе — списокъ описанныхъ въ опредѣлителѣ короѣдовъ съ обозначеніемъ древесныхъ породъ, на которыхъ они гнѣздятся. Очень жаль, что авторъ не далъ еще опредѣлителя ходовъ короѣдовъ. Такую таблицу, хотя бы по отдѣльнымъ породамъ деревьевъ, было бы не очень трудно составить. Между тѣмъ, на практикѣ чаще всего именно приходится имѣть дѣло съ опредѣленіемъ вредителя по характеру его поврежденій. Слѣдовало бы привести и синонимику хотя бы и не особенно подробно. Издана книга

прекрасно, какъ и всѣ изданія А. Ф. Девріена. Пожелаемъ же книгѣ самаго широкаго распространенія! Было бы очень желательно видѣть побольше подобныхъ руководствъ!

В. Плигинскій (Севастополь).

Къ сожалѣнію, прекрасныя качества книги умаляются нѣкоторыми недочетами, о которыхъ необходимо упомянуть, чтобы дать возможность автору исправить ихъ въ слѣдующемъ изданіи. Такъ, біологическая и морфологическая характеристики семейства короѣдовъ недостаточно полны: подъ нихъ могутъ подойти жуки нашей фауны, водящіеся въ аналогичныхъ же условіяхъ, но принадлежащіе къ другимъ семействамъ (*Curculionidae, Bostrychidae*). Классификація изложена невѣроятно сжато, а принятая въ книгѣ черезчуръ устарѣла. Описаніе устройства маточныхъ ходовъ слишкомъ элементарно и не содержитъ даже крайне важныхъ для лѣсоводовъ указаній на отличія ихъ устройства на стоячихъ и лежачихъ деревьяхъ, что цѣликомъ выработано въ Россіи И. Я. Шевыревымъ и лишь теперь начинаетъ заново „открываться“ нѣмецкими спеціалистами. Авторъ, повидимому, самъ недостаточно понимаетъ эти отличія, иначе рисунки 76 и 98 A, B, C не стояли бы у него вверхъ ногами, а рисунки 68, 71, 96, 101 и 129, на которыхъ зарисованы ходы съ лежачихъ деревьевъ, нельзя было располагать стойкомъ; заимствованный рисунокъ 78 — совершенно искусственъ, такъ какъ часть ходовъ на немъ соотвѣтствуетъ стоячему положенію дерева, а часть — лежачему. Отсутствуетъ указаніе и на вентиляціонныя дырочки, такъ что всѣ отверстія въ корѣ начинающій можетъ принять за входныя или выходныя отверстія. Невѣрно указаніе, что ширина маточнаго хода равна ширинѣ жука. Въ спискахъ главнѣйшей литературы есть очень крупные пропуски: нѣтъ ни одной работы И. Я. Шевырева (хотя одна изъ нихъ упоминается въ предисловіи), ни работъ Fuchs 1911, 1912, ни Barbey, ни Judeich und Nitsche и т. д. Невѣрно сказано про каталогъ европейскихъ жуковъ 1906 г., что онъ „безъ указанія литературы и географическаго распространенія“. А вотъ въ реферируемой книгѣ какъ разъ географическаго распространенія то и не указано вовсе, даже для тѣхъ видовъ, которые распространены лишь на окраинахъ (напр. *Ips longicollis, I. vorontzovi*). На оригинальныхъ рисункахъ вершинныхъ частей надкрылій прекрасно изображены зубцы и крупныя впадины, но совершенно не изображены точечныя бороздки, точки и волоски, что начинающаго можетъ иногда сбить съ толку. Въ опредѣлителѣ пропущены цѣликомъ роды: *Phloeophthorus, Phloeosinus, Kissophasus, Hylastinus, Liparthrum, Hyporborus, Platypus* и виды: *Eccoptogaster orientalis* Egg., *Hylesinus orni* Fuchs, *H. vestitus* Rey, *Hylastes brunneus* Er., *Polygraphus subopacus* C. Thoms., *Carphoborus rossicus* Sem. (изъ Вятской губерніи), *Crypturgus maulei* Roub. (описанъ изъ Литвы), *Cryphalus saltuarius* Weise, *Dryocoetus baicalicus* Reitt. (указанъ для Пермской губ.), *Xyleborus angustatus* Er. (изъ Волыни), *Pityogenes trepanatus* Nördl. (указанъ для Р. Польши) и т. д. *Ernoporus tiliae* Panz. попалъ въ родъ *Cryphalus*.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

103. Zolotarew, A. Neue kaukasische Caraben. [Coleopter. Rundschau, 1913, № 5, pp. 7 7–78].

Описаніе *Tribax titan* (Сочинскій округъ), *Tribax circassicus teberdensis* (Теберда), *Plectes apollo* (Абхазія). Попутно авторомъ высказывается предположеніе, ничѣмъ однако не подтверждаемое, о видовой самостоятельности *T. suramenris* Kr. Отмѣтимъ, что правильнѣе было бы писать *Carabus (Tr.) titan* и т. д., такъ какъ группы *Tribax* и *Plectes* являются только подродами *Carabus*, но не самостоятельными родами.

В. Лучникъ (Москва).

Lepidoptera.

Federley, Harry. *Dicronura vinula* L. und ihre nordischen Russen. [Acta Soc. pro fauna et flora Fennica, 33, № 9, 1910]. **104.**

Авторъ разбираетъ формы *D. vinula* L., водящіяся въ Финляндіи. Это прежде всего subsp. *fennica* Schultz (Intern. Ent. Zeitschr., № 46, 1909), представляющая видъ въ Финляндіи, Швеціи и сѣв. Россіи. Главное отличіе отъ основной расы — прозрачныя, какъ бы обтертыя переднія крылья самца, ♀ мало отлична, тогда какъ у среднеевропейской формы раскраска ♂ и ♀ приблизительно одинакова. Подъ микроскопомъ видно отличіе въ формѣ чешуекъ: у основной формы онѣ больше и сильнѣе пигментированы, чѣмъ у *fennica*, которая, такимъ образомъ, носитъ альбинистическій характеръ. Лапландская форма — *phantoma* Dalm., наоборотъ, мелонистична: у нея сильно залитыя темнымъ крылья и болѣе темное тѣло; чешуйки развиты гораздо сильнѣе и сидятъ чаще. Такимъ образомъ, подвигаясь изъ средней Европы къ сѣверу, мы замѣчаемъ сначала исчезновеніе пигмента и редукцію чешуекъ, а затѣмъ опять обратное отношеніе, да еще въ болѣе сильной степени. Появленіе свѣтовыхъ формъ напоминаетъ автору о гипотезѣ Piepers'a, объ общей тенденціи къ редукціи чешуекъ на крыльяхъ (*Sesiidae, Aporia crataegi* L.). Относительно *phontoma* возможно допустить вліяніе пищи (другіе виды *Salix* на сѣверѣ); кромѣ того свѣтъ, какъ извѣстно, способствуетъ развитію пигмента, а подъ полярнымъ кругомъ въ іюнѣ, когда летаетъ бабочка, какъ разъ стоитъ непрерывный день. Къ этому добавимъ отъ себя, что *fennica* уже за четыре года до Schultz'a получила названіе *estonica* Huene (Steitt. Ent. Ztg., 1905, p. 225). Далѣе эта форма извѣстна изъ Эстляндіи, Петербургской (Блёкеръ, Horae Ent. Ross., XXXIX, p., 209), Новгородской (мои сборы), Вятской (Круликовскій), Казанской губ. (2 ♂♂ изъ колл. Eversmann'a въ Зоологич. музеѣ). Въ Лифляндіи (Slevogt) и Вятской губ. (Круликовскій) встрѣчается наряду съ среднеевропейской формой.

И. Филипьевъ (С.-Петербургъ).

Яната, А. Фауна бабочекъ окрестностей г. Николаева. [Природа, журн. Николаевск. Общ. Люб. Прир., I, № 2, pp. 139—148, № 3, pp. 269—378]. **105.**

Упоминаемъ объ этой работѣ ввиду того, что не отмѣченная на страницахъ Русск. Энт. Обозр., она легко можетъ быть упущена. Всего авторомъ приводится 169 видовъ Macrolepidoptera, изъ которыхъ 38 являются новыми для фауны Херсонской губерніи. Изъ числа послѣднихъ представляются болѣе интересными: *Deilephila zydophilli* O., *Bombyx trifolii* Esp., *Agrotis ypsilon* Rott. и нѣкоторыя другія.

В. Лучникъ (Москва).

Diptera.

Говардъ, В. Комнатная муха. Съ англійскаго. Сокращенный переводъ Л. В. Очаповскаго. Изд. Вятскаго Т-ва, Спб., 136 стр., съ 22 рис. въ т., ц. 40 коп. **106.**

Подъ этимъ заглавіемъ Вяткое Т-во выпустило переводъ изданной въ 1911 г. въ Нью-Іоркѣ книги „The House-Fly Discaise carrier", авторомъ которой является извѣстный американскій энтомологъ L. O. Howard [1]), начальникъ Энтомологическаго отдѣла Департамента земледѣлія Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки. Изъ оригинала выпущено преимущественно то, что относится до предпринятыхъ Соедин. Шт. Сѣверной Америки мѣръ борьбы, затѣмъ часть ссылокъ Говарда на другихъ авторовъ и пр.; зато сдѣлано нѣсколько вставокъ, имѣющихъ цѣлью сдѣлать книжку

[1]) А не В. Говардъ, какъ значится на обложкѣ книги. *Реф.*

болѣе доступной для „рядового“ читателя, какъ свѣдѣнія изъ бактеріологіи и т. п. Нужно согласиться, что такимъ путемъ получилась книжка всѣмъ доступная, какъ по изложенію, такъ и по цѣнѣ. Что касается до содержанія книжки, то излишне указывать на важное значеніе возможно широкаго распространенія свѣдѣній о той громадной опасности, которая грозитъ человѣчеству отъ нашей, почти всѣми считаемой хотя назойливой и неаппетитной, но въ общемъ невинной комнатной мухи. Предпринятый въ Соединенныхъ Штатахъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ походъ противъ комнатной, или какъ стали ее называть, „тифной“ мухи, вызванъ результатами предпринятыхъ главнымъ образомъ Говардомъ изслѣдованій надъ образомъ ея жизни, доказавшихъ, что, перелетая съ человѣческихъ и животныхъ извержений, падали и разныхъ другихъ нечистотъ на предметы, служащія для насъ пищею, комнатная муха переноситъ туда значительное число микроорганизмовъ, могущихъ вызвать у человѣка самыя тяжкія заболѣванія. При этомъ перенесеніе можетъ совершаться двоякимъ образомъ: чисто механически, путемъ загрязненія лапокъ, хоботка и другихъ частей тѣла мухи, или же съ проходомъ патогенныхъ микроорганизмовъ чрезъ кишечникъ мухи, поѣдающей ихъ вмѣстѣ съ нечистотами и распространяющей ихъ затѣмъ вмѣстѣ съ своими собственными извержениями на пищевые продукты человѣка. Невѣроятно велико число бактерій, могущихъ находиться на одной мухѣ и колеблющееся между 550.000 и 6.600.000 [1]). Болѣзнями, главными распространителями которыхъ является комнатная муха, слѣдуетъ считать: брюшной тифъ, холеру, заразную дизентерію, дѣтскіе поносы, туберкулезъ и нѣкоторыя другія. Строго научно поставленные опыты Говарда и его сотрудниковъ дали массу интереснаго матеріала, какъ по вопросу о количествѣ и о способѣ передачи мухами заразныхъ началъ, такъ и объ образѣ жизни самихъ мухъ и ихъ стадій развитія. Въ концѣ книжки приведены нѣкоторые общедоступныя изъ употребляемыхъ въ Соединенныхъ Штатахъ способовъ борьбы съ комнатной мухой. Остается пожелать, чтобы предпринятая въ Сѣверной Америкѣ и перешедшая въ самое послѣднее время и въ нѣкоторые государства Западной Европы компанія противъ комнатныхъ мухъ, привилась и въ нашемъ отечествѣ, столь тяжко испытанномъ названными выше болѣзнями. Да будетъ изданный Вятскимъ Товариществомъ переводъ труда Говарда первымъ толчкомъ къ убѣжденію болѣе широкихъ слоевъ населенія въ опасности комнатныхъ мухъ и необходимости борьбы съ ними.

Н. Н. Аделунгъ (С.-Петербургъ).

107. Lundbeck, William. Diptera Danica. Genera and Species of flies hitherto found in Denmark. Part IV. *Dolichopodidae.* Copenhagen (and London). 1912, 8⁰, 2 + 407 + 7 pp., 130 fig. Ц. 18 мар.

Продолженіе книги, реферированной уже въ Русскомъ Энтомол. Обозрѣніи (IX, 1909, стр. 192, реф. № 24; XI, 1911, стр. 292, реф. № 41). Весь выпускъ занятъ однимъ семействомъ *Dolichopodidae,* представленномъ въ фаунѣ Даніи 35 родами (въ палеарктической фаунѣ 61 родъ) съ 172 видами (въ палеарктической фаунѣ 582 вида). По подсемействамъ роды и виды распредѣляются слѣдующимъ образомъ: *Dolichopodinae* 9 родовъ съ 81 видомъ, *Diaphorinae* 4 р. — 22 в., *Rhaphinae* 5 р. — 22 в., *Hydrophorinae* 17 р. — 47 в. Въ качествѣ совершенно новыхъ для науки видовъ описаны: *Dolichopus varitibia* (стр. 84) и *Medeterus melancholicus* (стр. 325). Авторъ имѣлъ возможность ознакомиться со многими типами разныхъ авторовъ, въ особенности Zetterstedt'a и Staeger'a, благодаря чему выяснилъ частью уже предполагавшуюся ранѣе (Kowarz, Mik и др.) синонимику, частью же совершенно новую. Такъ онъ устанавливаетъ, что *Dolichopus notabilis* Zett. 1843 = *puncticornis* Zett. 1843, *Campsicnemus pectinulatus* Loew 1864 = *pumilio* Zett. 1843. Родъ *Gymnopternus* Loew низведенъ на

[2]) Укажемъ здѣсь на появившуюся въ „Русскомъ Врачѣ“ (т. 12, 1913, стр. 917—920) статью В. О. Березова, въ которой авторъ сообщаетъ о числѣ патогенныхъ организмовъ, найденныхъ на комнатныхъ мухахъ, находящихся въ состояніи зимней спячки. *Реф.*

степень подрода рода *Hercostomus* Loew. Благодаря обстоятельному изложенію и прекраснымъ рисункамъ жилкованія крыльевъ, генитальнаго аппарата и усиковъ, и этотъ выпускъ является отличнымъ неизбѣжнымъ пособіемъ при опредѣленіи *Dolichopodidae* даже нашей среднерусской фауны.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

Hemiptera.

108. **Jordan, K.** and **Rothschild, Ch.** Notes on *Clinocoridae*, a family of Rhynchota, with the descriptions of a new genus and species. [Novitates Zoologicae. A Journal of Zoology, vol. XIX, № 2, pp. 352—356].

Особый интересъ, представляемый сем. *Cimicidae* (*Clinocoridae*) — постельныхъ клоповъ, нашелъ отраженіе въ современной гемиптерологической литературѣ и систематикѣ этого семейства посвящено нѣсколько работъ послѣдняго времени, принадлежащихъ перу Horváth'a, Poppius'a, Reuter'a (см. Русск. Энтом. Обозр., X, стр. 243, реф. 84, XIII, стр. 210, реф. 14, стр. 211, реф. 16). Реферируемая статья должна также быть отмѣчена, какъ отчасти посвященная общей систематикѣ семейства. Именно авторы ея впервые устанавливаютъ дѣленіе всего семейства на подсемейства, которыхъ признаютъ три: 1) subfam. *Clinocorinae*, заключающими два рода — *Clinocoris* Fall. (rectius *Cimex* Linn., о чемъ см. Русск. Энтом. Обозр., X, стр. 332) и *Oeciacus* Stål, 2) subfam. *Cacodminae* съ родами *Cacodmus* Stål, *Loxaspis* Rothsch. и новый родъ, описанный въ настоящей работѣ *Aphrania* [3]) и 3) subfam. *Haematosiphoninae* съ единственнымъ родомъ *Haematosiphon* Champ. Выдвигаемые авторами признаки (длина хоботка, детали строенія среднегруди, заднегруди, перваго брюшного и генитальнаго стернита, „хетотаксія“ — форма щетинокъ на переднеспинкѣ) не даютъ основанія для столь рѣзкаго разграниченія и раздѣленія этихъ родовъ на подсемейства и мнѣ кажется болѣе вѣрнымъ взглядъ на это семейство Horváth'a, не раздѣлявшаго его на низшія категоріи крупнаго порядка. Кромѣ характеристики трехъ подсемействъ *Cimicidae*, авторы даютъ довольно короткій діагнозъ рода *Aphrania* Jord. et Rothsch. (nom. praeocc. = *Aphraniola* Horv.) и описаніе двухъ новыхъ видовъ: *Cacodmus indicus* изъ Индіи и *Aphrania* (r. *Aphraniola*) *barys* изъ Южной Африки. Такимъ образомъ въ настоящее время уже извѣстно шесть родовъ этого семейства (*Cimex, Oeciacus, Cacodmus, Loxaspis, Aphraniola, Haematosiphon*) и 18 видовъ (10 видовъ рода *Cimex*, свойственныхъ палеарктической, неарктической, эфіопской и неотропической фаунамъ), 2 вида рода *Oeciacus*, свойственныхъ палеарктическому, неарктическому царствамъ), два вида рода *Cacodmus*, свойственныхъ эфіопскому и оріентальному царствамъ, 2 вида рода *Loxaspis* свойственныхъ эфіопскому и оріентальному (Ява) царствамъ, одинъ видъ рода *Aphraniola*, свойственный эфіопскому царству и одинъ видъ рода *Haematosiphon*, свойственный неарктическому царству). Для полноты обзора всѣхъ представителей семейства слѣдуетъ добавить, что E. Roubaud (см. Bull. Soc. Ent. de Fr., 1913, № 14, pp. 348—351) описалъ еще третій видъ, относящійся къ роду *Loxaspis* (*L. barbarus* изъ Сенегала), встрѣчающійся въ эфіопскомъ царствѣ, а кромѣ того видъ, недавно описанный какъ „*Cimex*“ *boueti* Brumt выдѣленъ имъ въ особый родъ *Leptocimex*. Наконецъ, референтомъ описанъ новый видъ, составляющій особый родъ съ острова Суматры подъ именемъ *Paracimex* (n. gen.) *avium* (n. sp.) (см. Ежег. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, XVIII, 1913, p. 542).

Такимъ образомъ все семейство заключаетъ въ себѣ слѣдующіе виды и роды: Fam. *Cimicidae* (= *Clinocoridae*). A. subf. *Cimicinae* (= *Clinocorinae* Rothsch. et Jord.): *Cimex* Linn.: 1. *lectularius* Linn. Космополитъ. 2. *vespertilionis* Popp. Финляндія. 3. *columbarius* Jen. Англія, Голландія, Франція. 4. *pipistrelli* Jen. сѣв. и средн. Европа. 5. *pilosellus* (Horv.)

[3]) Имя *Aphrania* уже занято въ зоологіи и Horváth предложилъ въ Bull. de la Soc. Entom. de Fr., 1913, p. 131 вмѣсто него родовое имя *Aphraniola*.

Соед. Штаты Сѣв. Америки. 6. *improvisus* Reut. Австрія. 7. *dissimilis* (Horv.) Венгрія. 8. *foedus* (Stål) Колумбія. 9. *valdivianus* (Philippi) Чили. 10. *hemipterus* (Fabr.) тропическая Африка и Азія, Корея, Вестъ-Индія, Бразилія [= *rotundatus* (Stål)] [= *macrocephalus* (Fieb.)] [= *horrifer* (Kirk.)]. *Leptocimex* Roubaud (= *Mocrocranella* Horv.) 1. *boueti* (Brumt) зап. Африка: Французскій Суданъ. *Oeciacus* Stål: 1. *hirundinis* (Jen.) Европа. 2. *vicarius* Horv. Соед. Штаты Сѣв. Америки, Мексика. *Paracimex* Kir.: 1. *avium* Kir. Суматра. B. subf. *Cacodminae* Rothsch. et Jord.: *Loxaspis* Rothsch.: 1. *miranda* Rothsch. Вост. Африка: Уганда. 2. *seminitens* Horv. Ява. 3. *barbarus* Roubaud зап. Африка: Франц. Суданъ. *Aphraniola* Horv. (=*Aphrania* Rotsch. et Jord.): 1. *barys* (Rothsch. et Jord.) южн. Африка. *Cacodmus* Stål: 1. *villosus* (Stål) Африка. 2. *indicus* Rothsch. et Jord. Индія. C. subf. *Haematosiphoniae* Rothsch. et Jord: *Haematosiphon* Champ.: 1. *inodora* (Dugés) Мексика, зап. Техасъ.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

109. Oshanin, B. Katalog der paläarktischen Hemipteren. (Heteroptera, Homoptera - Auhenorhyncha und Psylloideae). Berlin. 1912. Verlag von R. Friedländer & Sohn. in 8°.

Изданный въ прекрасномъ по внѣшности видѣ германскимъ книгоиздательствомъ Friedländer'a каталогъ полужесткокрылыхъ В. Ф. Ошанина будетъ настольной книгой каждаго гемиптеролога. Каталогъ этотъ является сокращенной переработкой капитальнѣйшаго труда того же автора: „Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren", I—III и содержитъ перечень полужесткокрылыхъ (Hemiptera) кромѣ семействъ: *Aphididae*, *Aleyrodidae* и *Coccidae*. Собственно каталогу авторъ предпосылаетъ небольшое введеніе, гдѣ особенное вниманіе обращаетъ на вопросы номенклатуры, придерживаясь взглядовъ подробно изложенныхъ имъ на стр. Русск. Энтомолог. Обозрѣнія, X, 1910, стр. 263 — 272 и тамъ же на стр. 316. Самый каталогъ составленъ по образцу извѣстнаго каталога A. Puton'a, послѣднее изданіе котораго (4-ое), устарѣвшее, онъ призванъ замѣнить и содержитъ перечень всѣхъ палеарктическихъ (sensu lato) видовъ полужесткокрылыхъ съ ихъ синонимами въ систематическомъ порядкѣ съ обозначеніемъ года ихъ описанія и приведеніемъ географическаго распространенія по государствамъ и нѣкоторымъ крупнымъ зоогеографическимъ дѣленіямъ. Система полужесткокрылыхъ для высшихъ, чѣмъ семейство таксономическихъ единицъ принята авторомъ та, которая предложена въ 1910 году проф. O. M. Reuter'омъ съ позднѣйшими дополненіями 1912 года. Семействъ авторъ признаетъ 55, цѣликомъ соглашаясь такимъ образомъ съ воззрѣніями Horváth'a, опубликованными въ 1911 году (см. рефератъ въ Русск. Энтом. Обозр., XI, 1911, стр. 293). Единственное отступленіе автора отъ дѣленія полужесткокрылыхъ принятаго Horváth'омъ— это признаніе раздѣленія сем. *Aradidae* auct. на *Aradidae* Costa и *Dysodiidae* Reut. Такимъ образомъ, въ каталогѣ В. Ф. Ошанина расхожденіе съ системой O. M. Reuter'a лишь въ пониманіи семействъ:

Pentatomidae Osh.=*Pentatomidae* и *Scutelleridae* Reut., *Urostylidae* Osh. = *Pentatomidae* (partim) Reut., *Coreidae* Osh. = *Corizidae*, *Coridae* и *Alydidae* Reut.

Крупнымъ достоинствомъ каталога является его полнота, такъ какъ подъ палеарктической областью авторъ понимаетъ бо́льшую часть Азіи, въ границахъ указанныхъ имъ раньше въ предисловіи къ Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren, и по этому каталогъ является необходимой настольной книгой каждаго гемипте олога, занимающагося полужесткокрылыми палеарктической о ласти, а равнымъ образомъ большое значеніе имѣетъ и для занимающихся фаунами сопредѣльныхъ съ палеарктическимъ царствомъ странъ: Индіи, всего Китая и т. д. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ неточности, проскользнувшія въ каталогѣ, указаны въ критической статьѣ O. M. Reuter'a: Bemerkungen zu Oshanin's „Katalog der paläarktischen Hemipteren" (Ann. Soc. Ent. Belg., 57, 1913, pp. 74 — 80); здѣсь же читатель найдетъ

противоположный взглядъ на многіе номенклатурные вопросы. Нѣкоторыя исправленія были приведены еще Horváth'омъ въ письмѣ къ В. Ф. Ошанину и, вѣроятно, вскорѣ будутъ опубликованы. Помимо этихъ указаній O. M. Reuter'a и G. Horváth'a мною замѣчены слѣдующіе пропускиили неточности:

№ 111. *Odontoscelis fuliginosa* (Linn.) var. *litura* (Fabr.). Пропущенъ синонимъ *Odontoscelis fuliginosa* var. *pallasi* Kol. 1846. (Conf. Horv. Annal. Mus. Nat. Hung., 1903, I. p. 555).

№ 178. *Promecocoris stschurowskyi* (Osh.). Къ этому виду обыкновенно относятъ описаннаго В. Е. Яковлевымъ *Promecocoris pictus* (Jak.), который совершенно пропущенъ въ каталогѣ. Синонимія эта, однако, мнѣ представляется сомнительной и, кажется, оба эти вида самостоятельные.

№ 243. *Ancyrosoma affine* (Westw.) Horváth считаетъ эту форму только var. обыкновенной *Ancyrosoma leucogrammes* (Gmel.) [= *albolineatum* (Fabr.)]. Распространена она не только въ Египтѣ, какъ указано въ каталогѣ, но по всей Сѣверной Африкѣ (Тунисъ, Алжиръ, Марокко) (conf. Horv. Bull. Soc. Ent. d'Egypte, 1910, p. 100).

№ 296—303. В. Ф. Ошанинъ относитъ сѣверноафриканскіе и туранскіе виды рода *Menaccarus* Am. Serv. къ роду *Pododus* Am. Serv.; между тѣмъ нѣкоторые виды обоихъ родовъ въ такомъ пониманіи, напримѣръ, *Menaccarus arenicola* (Scholtz), „*Pododus*“ *divaricatus* (Jak.) настолько родственны, что поставить ихъ въ разные роды никакъ нельзя. Единственный родовой признакъ *Menaccarus* и *Pododus* — удлиненіе члениковъ лапки—несомнѣнно признакъ адаптивный, выработавшійся примѣнительно къ условіямъ жизни въ пескѣ пустынь.

№ 428. *Palomena viridissima* (Poda) var. *simulans* Put. et var. *subrubescens* (Gorsk).

№ 439. *Chlorochroa pinicola* (Muls.) var. *porphyrea* (Fieb.).

№ 487. *Cellobius abdominalis* Jak. var. *ferrugatus* Horv.

№ 544. *Nezara viridula* (Linn.) var. *aurantiaca* Costa et var. *hepatica* Horv.

№ 539. *Nezara millieri* M. R. var. *rosea* Noualh.

№ 540. *Nazara heegeri* (Fieb.) var. *rubescens* Noualh.

O. M. Reuter доказалъ окончательно (conf. Bull. Soc. Ent. de Fr., 1907, p. 209), что всѣ вышеназванныя варіаціи этихъ видовъ представляютъ лишь сезонное измѣненіе зеленой окраски у типичной формы, а не таксономическія единицы.

Стр. 16. Родъ *Nezara* Am. Serv. Палеарктическіе и палеанаркти ческіе виды этого рода дѣлятся на рѣзкіе подроды, опущенные въ каталогѣ: 1) подродъ *Acrosternum* Fieb. заключаетъ въ себѣ виды: *N. satunini* Jak., *N. breviceps* Jak., *N. bactriana* Kir., *N. sahlbergi* Reut. *N. millieri* M. R., *N. heegeri* (Fieb.), *N. amurensis* Reut. 2) подродъ *Nezara* (s. str.)— виды: *N. viridula* (Linn.) var. *smaragdula* Fabr. и *N. antennata* Scott.

Стр. 20. Родъ *Ochrochira* Stål. Пропущенъ второй видъ изъ палеарктики: *Ochrochira lunata* Dist. изъ Сѣвернаго Китая.

№ 693. *Cletus trigonus* (Thunb.) Подъ этимъ именемъ соединены въ каталогѣ два самостоятельныхъ вида. По крайней мѣрѣ Breddin. (conf. Ann. Soc. Belg., 53, 1909, p. 289), изслѣдовавшій типъ одного изъ этихъ видовъ, считаетъ самостоятельными видами *Cletus pugnator* (Fabr.) (синонимы: *bipunctatus* Westw. 1842, *bistillatus* Dohrn. 1860, *trigonus* var. *pugnator* Stål. 1873) и *Cletus trigonus* (Thunb.) 1783.

№ 1701. *Aradus mirus* Bergr. Авторъ этого вида Bergroth относитъ его къ подроду *Quilnus* Stål.

№ 1873. *Pirates* (s. str.) *hybridus* (Scop.) var. *stridulus* (Fabr.). Географическое распространеніе этой расы въ каталогѣ не точно обозначено „P.“, т. е. Пиринейскій полуостровъ. Въ „Verzeichnis“, I, p. 537 также невѣрно указано на нахожденіе: „verisimiliter cum forma typica: Hispania“. Между тѣмъ это рѣзкая географическая раса, если даже не самостоятельный видъ, совершенно не встрѣчающаяся, напримѣръ, въ Россіи, распространенная въ Южн. Франціи, Алжирѣ, Сиріи.

№ 2014. *Nabis* (*Halonabis*) *punctatissimus* J a k. относится къ подроду *Reduviolus* (K i r b y) S t å l [r. *Reduviolus* (s. str)].

Кромѣ того при пользованіи географическими данными каталога необходимо имѣть въ виду слѣдующее обстоятельство. Указанія на географическое распространеніе отдѣльныхъ видовъ взяты авторомъ изъ его большого труда: „Verzeichnis d. palaearkt. Hemipt.“, гдѣ каждое географическое мѣстонахожденіе видовъ (въ Россіи) сопровождается ссылкой на литературный источникъ или коллекціонный матеріалъ, откуда оно взято безъ попытки критической провѣрки данныхъ авторовъ весьма различной компетентности. Всѣ эти указанія на первоисточники въ реферируемомъ каталогѣ, естественно, опущены и поэтому всѣмъ указаніямъ на географическое распространеніе отдѣльныхъ видовъ придана категоричность, между тѣмъ какъ во многихъ случаяхъ эти указанія не заслуживаютъ ни малѣйшаго довѣрія. Напримѣръ, безусловно невѣрны указанія Г о р с к а г о на нахожденія въ Подольской губ. цѣлаго ряда видовъ: *Macroscytus brunneus* (F a b r.), *Holcogaster fibulata* (G e r m.), *Gonocerus insidiator* (F a b r.) (точно также совершенно невѣроятны указанія этого вида В. Е. Я к о в л е в ы м ъ для Симбирска и Саратова), *Haploprocta sulcicornis* (F a b r.), *Strobilotoma typhaecornis* (F a b r.), *Micrelytra fossularum* (R o s s i); невѣрны также указанія различныхъ авторовъ: *Eurygaster hottentotus* (F a b r.) для южной Россіи, *Eurydema gebleri* (K o l.) для Кавказа, *Coreus disciger* (K o l.) для Туркестана, *Gerris* (*Hygrotrechus*) *najas* (D e g.) для Кавказа, *Rhinocoris leucospilus* (S t å l) для Апшеронскаго полуострова, *Teloleuca pellucens* (F a b r.) для Кавказа; безъ сомнѣнія, не заслуживаетъ довѣрія указаніе K o l e n a t i на нахожденіе *Leptocorisa acuta* (T h u n b.) на Кавказѣ.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

Orthoptera.

110. Ebner, K. Zur Kenntniss der Orthopterenfauna von Deutschland. [Archiv für Naturgeschichte, 79 Jahrg., Abteilung A., 1. Heft, 1913, pp. 84—87].

Изъ 23 видовъ прямокрылыхъ, приводимыхъ авторомъ изъ различныхъ мѣстъ Германіи, онъ останавливается на *Acridium* (= *Tetrix*) *kiefferi* S a u l c y in litt. forma typica H a i j и выясненіи его отношеній къ *A. bipunctatum* L. и *A. kraussi* S a u l c y; изъ разбора признаковъ этихъ трехъ видовъ, авторъ приходитъ къ заключенію, что было бы правильнѣе ихъ соединить въ одинъ, въ виду отсутствія достаточно ясныхъ границъ между ними и возможности точнаго опредѣленія лишь крайнихъ, наиболѣе уклоняющихся формъ; впрочемъ, отъ окончательнаго рѣшенія вопроса авторъ воздерживается.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

111. Ebner, K. Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach Mesopotamien, 1910. Orthoptera, I. Mantoidea und Tettigonoidea (= Locustodea). [Annalen des k. k. Naturhist. Hofmuseums, Bd. XXVI, 1912, pp. 441—448].

Несмотря на краткость списка видовъ, собранныхъ P i e t s c h m a n n'омъ въ Месопотаміи, онъ представляетъ большой интересъ въ виду полной неизслѣдованности фауны прямокрылыхъ этой интересной страны. Всего авторомъ приводится 6 видовъ Mantodea и 10 — Locustodea: болѣе подробно онъ останавливается на разсмотрѣніи цвѣтовыхъ отклоненій и измѣреній *Fischeria baetica* R a m b. и *Isophya triangularis* B r.; детальному анализу подвергается *Saga syriaca* L u c. и ея отношенія къ *S. ephippigera*, отмѣчаемой преимущественно вооруженіемъ голеней: большой матеріалъ, которымъ располагалъ авторъ, позволяетъ ему вывести заключеніе о вѣроятной идентичности этихъ двухъ видовъ; описываются новые виды: *Paradrymadusa maculata* и *Pholidoptera pietschmanni*, изъ которыхъ первая близка къ *P. anatolica* W e r n., а вторая — къ *P. castaneoviridis* B r. W.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

Mierzejewski, L. von. Die Geradflügler (Orthoptera) der Insel Oesel (Livland, Russland). [Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesell. Wien., Jahrg. 1913, Bd. LXIII, H. 7 u. 8, pp. 293—299]. **112.**

Авторъ приводитъ для острова Эзеля 27 видовъ Orthoptera, изъ нихъ: Forficuladea 1 видъ, Blattodea 4 вида, Acridodea 16 видовъ, Locustodea 5 видовъ и Gryllodea 1 видъ. Восемь видовъ является новыми для Прибалтійскаго края. Среди саранчевыхъ упоминается *Pachytylus migratorius* L., пойманный дважды (оба ♂♂) осенью 1912 года. Интересно отмѣтить, что *Gryllus domesticus* L., кромѣ человѣческихъ жилищъ, встрѣчается еще въ садахъ и на поляхъ въ земляныхъ норкахъ, правда все-таки недалеко отъ жилья, и что всѣ пойманные авторомъ на свободѣ экземпляры сверчковъ принадлежали именно къ этому виду; вслѣдствіе этого авторъ полагаетъ, что полевой сверчекъ—*Gryllus campestris* L. на островѣ Эзелѣ не встрѣчается.

Е. Пыльновъ (Ново-Александрія).

Ramme, W. Uber einen Zwitter von *Tramnotrizon fallax* Fisch. [Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde, Berlin, Jahrgang 1913, №2, pp. 83—89, Taf. VIII, IX]. **113.**

Авторъ даетъ подробное описаніе внѣшняго и внутренняго строенія гермафродитнаго экземпляра *Thamnotrizon fallax* Fisch., пойманнаго имъ въ Крайнѣ. Если отвлечься отъ половыхъ придатковъ, находящихся на концѣ брюшка, то общій habitus описываемаго экземпляра будетъ habitus самца, такъ какъ надкрылья у него развиты ни чуть не менѣе, чѣмъ у нормальнаго самца, причемъ органъ стрекотанія также развитъ вполнѣ нормально. Что же касается половыхъ придатковъ, то на лѣвой сторонѣ конца брюшка имѣются половые придатки самки, а на правой — самца. Именно, слѣва на брюшной поверхности 8-го кольца находится половина субгенитальной пластинки самки. Далѣе отъ 8-го и 9-го колецъ отходятъ три лѣвыя пластинки яйцеклада; изъ нихъ дорзальная развита почти нормально, срединная нѣсколько укорочена, а вентральная тянется только до половины дерзальной и нигдѣ съ ней не соприкасается, тогда какъ въ нормальномъ яйцекладѣ онѣ по всей длинѣ прилегаютъ другъ къ другу и тянутся на одинаковомъ протяженіи. Ни женскаго полового отверстія, ни отверстія, ведущаго въ яйцекладъ, у гермафродита нѣтъ. На 10-мъ кольцѣ брюшка имѣется женскій церкъ, по величинѣ, правда, превосходящій церки нормальной самки. На правой сторонѣ имѣется половина субгенитальной пластинки самца, снабженная грифелькомъ и прикрывающая мужское половое отверстіе; она, какъ и у нормальнаго самца, прикрѣпляется къ 9-му кольцу брюшка и несетъ мужской совокупительный органъ. Церкъ правой стороны по своему habitus'у является церкомъ самца. При изученіи внутренняго строенія гермафродита выяснилось, что у него имѣются два сѣменника, vasa deferentia, мужская придаточная железа и многочисленныя, набитыя яйцами, яйцевыя трубочки, смѣщенныя нѣсколько влѣво, соотвѣтственно прикрѣпленію яйцеклада. Лѣвый сѣменникъ развитъ слабѣе праваго и авторъ дѣлаетъ предположеніе, что яичникъ развился отчасти на его счетъ. Соединенія яйцевыхъ трубочекъ съ яйцекладомъ константировано не было, да этого, по мнѣнію автора, и трудно было ожидать вслѣдствіе отсутствія женскаго полового отверстія. На разрѣзахъ удалось выяснить, что vasa deferentia были наполнены вполнѣ зрѣлыми сперматозоидами; относительно же яицъ, находящихся въ яйцевыхъ трубочкахъ, авторъ не рискуетъ высказываться о степени ихъ зрѣлости, вслѣдствіе плохой консервировки матеріала. По терминологіи Meisencheimer'a, подобный случай гермафродитизма относится къ hermaphroditisum completus, при которомъ весь половой аппаратъ и вторичные половые признаки обоихъ половъ соединены въ одномъ индивидуумѣ. Въ заключеніе авторъ указываетъ, что у найденныхъ въ природѣ гермафродитовъ обычно преобладаютъ какъ первичные, такъ и вторичные признаки самки, тогда какъ въ данномъ случаѣ несомнѣнный

перевѣсъ на сторонѣ признаковъ самца. Сообщеніе иллюстрировано 5 фотографическими и 2 микрофотографическими снимками и 7 схематическими рисунками въ текстѣ.

Е. Пыльновъ (Ново-Александрія).

114. Schiraki, T. Acrididen Japans. Tokyo, 1910.

Сравнительно большой объемъ работы обусловливается отнюдь не обиліемъ разсматриваемыхъ видовъ, а тѣмъ, что она, повидимому, предназначена служить въ качествѣ руководства при изученіи Японской фауны, такъ какъ заключаетъ въ себѣ таблицы для опредѣленія и характеристики группъ, родовъ и видовъ, упоминаемыхъ въ спискѣ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, она не представляетъ собою сводки всѣхъ прежнихъ данныхъ по фаунѣ прямокрылыхъ Японіи, что было-бы весьма интересно и полезно, а ограничивается видами, бывшими на обработкѣ у автора, изъ различныхъ сборовъ; содержаніе даетъ меньше, чѣмъ это обѣщаетъ заглавіе. Въ описанія и характеристики давно извѣстныхъ и хорошо изученныхъ группъ и формъ, конечно, трудно (если, вообще, необходимо) внести что-либо новое, почему большая часть реферируемой книги представляетъ пересказъ „своими словами“ или, мѣстами, дословный переводъ на очень безграмотный нѣмецкій языкъ, какимъ написана вся книга, діагнозовъ Brunner-Wattenwyll'я, Saussure'a и др. старыхъ авторовъ сводныхъ работъ по Orthoptera; списки литературы для каждаго вида, очевидно, просто заимствованы изъ каталога Kirby. Новыхъ видовъ описывается 22, причемъ далеко не всегда указывается на положеніе описываемаго вида въ системѣ и на его отличія отъ ближайшихъ видовъ, или же это дѣлается въ самыхъ общихъ выраженіяхъ. Многія описанія поэтому, а также въ виду ихъ неточности, оставляютъ мѣсто сомнѣніямъ въ дѣйствительной новизнѣ описываемыхъ видовъ. Очень странно существованіе мѣстныхъ (японскихъ) названій для всѣхъ видовъ, въ томъ числѣ и для новыхъ!

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

Thysanoptera.

115. Karny, H. Revision der von Serville aufgdestellten Thysanopteren-Genera. [Zoologische Annalen, IV, 1912, pp. 322—344].

Различныя замѣчанія и опредѣлительныя таблицы для группъ: *Haplothrips* Serv., *Odontothrips* Serv., *Physapus* (De Geer) Serv., *Euthrips* Targ.-Toz., *Frankliniella* Karny., *Physothrips* nom. n. (= *Euthrips* Karny 1907, non Targ.-Toz.), *Taeniothrips* Serv. и *Tmetothrips* Serv.

Упоминаемъ о этой работѣ ввиду того, что въ ней описывается изъ Австріи *Haplothrips exiguus* sp., n. видъ, могущій оказаться и въ нашей фаунѣ.

В. Лучникъ (Москва).

Insecta obnoxia.

116. Аверинъ, В. Г. Наша природа. Вредныя и полезныя животныя въ сельскомъ хозяйствѣ. Харьковъ, 1912.

Издательство сельско-хозяйственнаго журнала „Хлѣборобъ“ задалось цѣлью издать серію популярныхъ недорогихъ брошюръ по сельскому хозяйству, преимущественно Харьковской губерніи. Въ настоящее время имъ уже издано около десятка такихъ брошюръ, которыя и пущены въ продажу по самой доступной цѣнѣ, отъ 5 до 20 копѣекъ. Настоящая брошюра — одна изъ послѣднихъ по времени.

Цѣль книги, какъ видно изъ предисловія ея автора — „познакомить хозяевъ съ нашими полезными и вредными животными, указать на ихъ отличія, образъ жизни и способы борьбы или охраны“. Указываются, конечно, наиболѣе характерныя животныя и способы борьбы рекомендуются

самые доступные и простые, „а уже въ дальнѣйшемъ, пишетъ авторъ, дѣло каждаго заняться этимъ полнѣе".

Останавливаясь на той части книги, гдѣ говорится о насѣкомыхъ (имъ удѣлено почти половина текста), надо признать, что авторъ съ должнымъ вниманіемъ и добросовѣстностью отнесся къ своей задачѣ: видно, что имъ руководили не матеріальныя выгоды, а любовь къ дѣлу распространенія среди населенія элементарныхъ свѣдѣній о мірѣ насѣкомыхъ. Простымъ языкомъ, безъ громкихъ фразъ и такъ теперь излюбленныхъ иностранныхъ словъ, авторъ сначала излагаетъ общее значеніе Insecta, какъ вредителей культурной растительности; затѣмъ даетъ краткій очеркъ развитія насѣкомыхъ и характеристики главныхъ отрядовъ.

Изъ каждаго отряда описывается по нѣсколько представителей изъ особенно вредящихъ въ харьковской губерніи. Такъ изъ прямокрылыхъ описывается медвѣдка, саранча; изъ жесткокрылыхъ — кравчикъ-головачъ, майскій хрущъ, мраморный хрущъ, кузька, хлѣбный щелкунъ, шпанская муха, казарка, букарка, яблонный цвѣтоѣдъ, свекловичный долгоносикъ, амбарный долгоносикъ; упоминается объ усачахъ, листоѣдахъ, щитоноскахъ и земляныхъ блохахъ; изъ полезныхъ жестокрылыхъ приведены: жужелицы, божьи коровки, могильщики и мертвоѣды; изъ перепончатокрылыхъ — хлѣбный и рапсовый пилильщики, наѣздники; изъ чешуекрылыхъ — капустница, боярышница, златоузка, непарный и кольчатый шелкопряды, яблонная плодожорка, яблонная моль, озимая совка; изъ двукрылыхъ — гессенская муха [4]); изъ полужесткокрылыхъ — черепашка.

Средства борьбы съ этими вредителями всюду указываются наиболѣе элементарныя, дешевыя и доступныя, не требующія особыхъ приспособленій.

Къ сожалѣнію, въ книжкѣ нѣтъ ни слова о латинской номенклатурѣ, и латинскія названія насѣкомыхъ совершенно отсутствуютъ. Впрочемъ, это общій недостатокъ всякихъ популярныхъ книгъ-брошюръ, а энтомологическихъ, носящихъ прикладной характеръ, въ особенности. Обычно составители оправдываются тѣмъ, что никто этихъ названій не читаетъ и не запоминаетъ. Вотъ тутъ-то, мнѣ кажется, кроется недоразумѣніе — вѣдь и русскія названія (большинство) распространяются только благодаря постоянному упоминанію ихъ въ соотвѣтствующей литературѣ подъ одинаковыми названіями. Какъ на примѣръ того, что и простой народъ можетъ усвоить латинскія названія и обходиться безъ искусственныхъ и часто очень неудачныхъ русскихъ, укажу на садовниковъ, работающихъ въ оранжереяхъ. Они великолѣпно оперируютъ съ такими понятіями, какъ *Chaenaerops humilis, Ch. excelsa, Phaenix dactylifera, Areca lutescens, A. rubra, A. homeri* и т. п.

Въ заключеніе В. Г. Аверинъ негодуетъ на разрушительную, непонятно расточительную, хищническую дѣятельность человѣка въ дѣлѣ пользованія силами природы и призываетъ: „какъ разумный бережливый хозяинъ хранитъ и бережетъ малѣйшую частицу своего добра и траты свои распредѣляетъ скромно и въ соотвѣтствіи съ будущимъ, такъ и въ нашемъ отношеніи къ природѣ мы должны быть тѣми же бережливыми хозяевами. И сохраняя въ цѣлости и неприкосновенности естественный порядокъ вещей въ природѣ, мы этимъ создадимъ уголки, гдѣ на примѣрѣ самой природы мы поучимся жизни и разумному пониманію окружающаго".

Нельзя не присоединиться къ этому!

В. Плигинскій (Севастополь).

Бабушкинъ, Н. И. Повальная болѣзнь прямокрылыхъ (Orthoptera genuina) и новый методъ борьбы съ саранчей. Москва. 1913. **117.**

Брошюра ветеринарнаго врача Бабушкина составлена по инструкціи d'Herelle'я и на основаніи собственныхъ опытовъ надъ зараженіемъ таракановъ полученной имъ изъ института Пастёра культурой *Coccobacillus acridiorum*. Три страницы его брошюры, гдѣ онъ говоритъ о своихъ

[4]) Въ книгѣ нанечатано Гуссенская — явная опечатка. *Реф.*

опытахъ съ тараканами, не лишены нѣкотораго интереса. Тараканы, по словамъ господина Бабушкина, при введеніи культуры въ полость тѣла, дохли абсолютно всѣ. Усиленіе вирулентности при пассажахъ имъ зарегистрировано. Но съ зараженіемъ черезъ ротъ дѣло обстоитъ значительно хуже, что Бабушкинъ объясняетъ отвращеніемъ прусаковъ къ влажному (отъ культуры) хлѣбу, которые предпочитаютъ „голодать и дожидаться, когда онъ высохнетъ“ (стр. 7). Интересно также, что надежда на усиленіе вируса для „иныхъ семействъ, чѣмъ *Blattidae*, пассажами черезъ таракановъ не оправдалась“, какъ это констатировано Бабушкинымъ для японскихъ кузнечиковъ, зараженныхъ вирусомъ, усиленнымъ на тараканахъ.

Практическаго примѣненія результаты полученные г-мъ Бабушкинымъ до послѣдняго времени для истребленія хотя бы тѣхъ же таракановъ, не имѣли, но въ своей брошюрѣ на „микологическій“ методъ, какъ его почему-то называетъ Бабушкинъ, онъ сильно расчитываетъ, находя его выгоднымъ.

Бросается въ глаза удивительная неосвѣдомленность г-на Бабушкина во всемъ, что касается энтомологіи, въ частности и въ саранчевомъ вопросѣ. Переносныя стѣнки (appareiles cypriotes буквально кипрскіе аппараты, названные такъ по мѣсту изобрѣтенія) онъ переводитъ—проволочные рѣшетки. Это проволочными то рѣшетками огораживать саранчу! Молодую саранчу онъ называетъ „гусеницами саранчи“, а при доказательствахъ въ пользу выгодности новаго метода утверждаетъ, что дѣйствіе инсектисидовъ „на культурныхъ площадяхъ“ возможно „только за двѣ недѣли до колошенія, цвѣтенія и уборки и говоритъ о необходимости „выливать на десятину до 80 ведеръ воды“ (т. е. инсектисиду)!..

Все это невольно заставляетъ относиться какъ къ брошюрѣ, такъ и къ опытамъ Бабушкина съ нѣкоторой осторожностью, а опыты онъ ставилъ прошедшимъ лѣтомъ по приглашенію намѣстника Кавказа въ Бакинской губерніи и Дагестанской области. И, какъ видно изъ доклада, прочитаннаго по его порученію на Тифлисскомъ съѣздѣ Естествоиспытателей, результаты опытовъ чуть-ли не блестящи...

Дм. Бородинъ (Ставрополь-Кавказскій).

118. Безваль, В. О вредныхъ насѣкомыхъ и мѣрахъ борьбы съ ними. Кишиневъ, 1912.

Въ небольшой брошюркѣ авторъ пытается изложить то, о чемъ написано тьма статей и многотомныхъ монографій. Это — курсъ теоретической и практической энтомологіи на 9 страницахъ. Повидимому, брошюра предназначалась для безплатной раздачи населенію, имѣющему лишь самое начальное образованіе. Если это такъ, то стиль брошюры очень „ученый“. Для такого читателя едва-ли будутъ понятны слова и выраженія, вродѣ: „метеорологическія условія“, „сложность условій“, „эпидемическій“, „бактерія“, „цѣлесообразныя“ и проч.

В. Плигинскій (Севастополь).

119. Бородинъ, Дм. Желѣзные щиты при борьбѣ съ саранчей. [Кавказское Хозяйство, № 76, 1913 г.].

Вмѣсто устарѣвшаго способа загона саранчи и кобылки въ канавы, въ тѣхъ случаяхъ, когда непримѣнимъ общепринятый теперь химическій способъ уничтоженія этихъ вредителей, авторъ испробовалъ задержку и истребленіе саранчи при помощи желѣзныхъ щитовъ. Автору удалось чрезвычайно просто, дешево и удобно соединить эти щиты: „листъ кровельнаго 10-фунтоваго желѣза рѣзался пополамъ. Получались двѣ полосы въ полъ-аршина шириною и въ 2 аршина длиною. Узкіе концы прорѣзывались по срединѣ на полтора вершка и одна изъ половинъ края загибалась въ трубку. Причемъ, если съ одной стороны листа загибался верхній конецъ, то съ другой — нижній и въ ту же сторону. Щиты составлялись такъ, чтобы трубка одного приходилась надъ или подъ трубкой сосѣдняго. Черезъ эти

трубки пропускались деревянные колышки, служащіе, какъ для соединенія, такъ и для установки щитовъ въ вертикальномъ положеніи. Стороною съ трубками щиты ставятся къ посѣву, который защищается, такъ что къ саранчѣ обращена гладкая поверхность". Черезъ 6—9 щитовъ авторъ выкапывалъ ямы въ 7 квадратный аршинъ, глубиною въ $1^1/_2$ аршина, въ которыхъ попадавшая „самотекомъ" саранча, уничтожалась обычнымъ способомъ.

В. Плигинскій (Севастополь).

Брагина, А. Наставленіе, какъ бороться съ червемъ, поѣдающимъ озимые всходы. 1912 г. **120.**

Летучій листокъ, объясняющій что такое озимый червь и какъ съ нимъ бороться. Средства предлагаются обычныя — канавки, ручной сборъ, уничтоженіе сорной растительности. Въ послѣднемъ особенно трудно убѣдить нашихъ сельскихъ хозяевъ — они видятъ всегда, напримѣръ, значительный плюсъ отъ того клочка сѣна, который получается съ межей, а между тѣмъ эти межи и есть самый разсадникъ *Agrotis segetum* L. и многихъ другихъ вредителей.

В. Плигинскій (Севастополь).

Брагина, А. Вредныя насѣкомыя въ Черниговской губерніи по наблюденіямъ 1911 года и мѣры борьбы съ ними. [Земскій Сборникъ Черниговской губерніи, 1912 г.]. **121.**

Авторъ велъ въ 1911 году наблюденія надъ вредными насѣкомыми, преимущественно въ имѣніи Кіевскаго Политехническаго Института „Затишье" въ Козелецкомъ уѣздѣ. При перечисленіяхъ насѣкомыхъ приводятся кратко обычно рекомендуемыя мѣры борьбы. Вслѣдъ за перечисленіемъ вредителей идетъ ихъ краткое описаніе. Стиль отчета (впрочемъ, изъ текста не видно, что это отчетъ, но объ этомъ не трудно догадаться) популярный, простой. Изряднѣйшее количество опечатокъ рѣжетъ глазъ. Въ заключеніе приводится списокъ выведенныхъ авторомъ паразитовъ, опредѣленныхъ Н. В. Курдюмовымъ.

В. Плигинскій (Севастополь).

Брагина, А. Яблонная плодожорка. [Селянинъ, № 7, 1913 г.] **122.**

Популярная статья, въ которой вкратцѣ изложено почти все извѣстное до послѣдняго времени о плодожоркѣ; написана языкомъ, почти доступнымъ самому простому народу. Если бы прибавить рисунки, вышелъ бы недурной летучій листокъ!

В. Плигинскій (Севастополь).

Брагина, А. Къ біологіи и морфологіи хлѣбнаго жука (*Anisoplia austriaca* Herbst). [Хозяйство, №№ 10—11, 1912 г.]. **123.**

Подробно описывается біологія „кузьки"—*Anisoplia austiaca* Herbst. начиная отъ яйца и до imago. Въ статьѣ много интересныхъ біологическихъ подробностей—сразу виденъ въ авторѣ умѣлый наблюдатель-біологъ. Интересенъ фактъ, что самки „кузьки" не откладывали яицъ въ рыхлую почву, а только при нѣкоторой ея плотности. Схематическіе, аккуратно выполненныя, рисунки иллюстрируютъ текстъ.

Изъ мѣръ борьбы съ „кузькой", на основаніи описанной біологіи жука, авторъ рекомендуетъ: 1) вспашку и бороньбу стерни на глубину 3—4 вершка немедленно по уборкѣ хлѣба на тѣхъ поляхъ, гдѣ пасся хлѣбный жукъ; 2) вспашка и бороньба пара въ маѣ мѣсяцѣ тѣхъ полей, гдѣ осенью были взрослыя личинки кузьки; 3) уменьшеніе краевой линіи полей, т. е. придача имъ вида прямоугольника; 4) ранняя уборка хлѣба; 5) ручной сборъ.

Авторъ вполнѣ справедливо относится отрицательно къ рекомендованнымъ И. Красильщикомъ концентраціоннымъ полямъ.

В. Плигинскій (Севастополь).

124. Брагина, А. Что за наука энтомологія. Кого называютъ энтомологами. Что дѣлаетъ энтомологъ въ Черниговской губ. Черниговъ, 1912 г.

Въ одной изъ музыкальнѣйшихъ и лучшихъ новѣйшихъ оперъ, къ тому же носящихъ энтомологическое названіе — мадамъ Буттерфляй — есть мѣсто вызывающее всегда среди театральной публики, особенно въ провинціи, нѣмое удивленіе. Я говорю о словахъ Чарльза въ отвѣтъ на повѣствованіе Чіо-чіо-санъ, что со времени встрѣчи съ ея возлюбленнымъ уже 3 раза ласточки выводили птенцовъ. Фраза эта — я плохой орнитологъ и т. д. Это показываетъ, какъ еще мало знаній, самыхъ элементарныхъ, у нашей, такъ называемой интеллигентной публики. И не удивительно послѣ этого, что приходится еще разъяснять нашимъ сельскимъ хозяевамъ, хлѣборобамъ-крестьянамъ, что такое за наука энтомологія и о роли энтомолога.

Приведенная популярная брошюрка-листовка, всего въ 5 страничекъ, издана Черниговскимъ земствомъ для широкаго распространенія среди крестьянъ.

Обращаясь къ самой брошюрѣ, можно сказать, что авторъ удачно справился съ довольно трудной задачей: простымъ языкомъ объяснить какъ значеніе насѣкомыхъ въ сельскомъ хозяйствѣ, такъ и роль губернскаго энтомолога, какъ руководящаго лица при борьбѣ съ вредными насѣкомыми.

Во всемъ текстѣ я нашелъ лишь одно нѣсколько не народное слово— „плантація" (стр. 1) — это большой плюсъ! Вѣдь сейчасъ въ литературномъ языкѣ тьма иностранныхъ словъ, совершенно непонятныхъ народу, и какъ ни силятся многіе энтомологи-практики писать народнымъ языкомъ — это имъ не очень-то удается.

Ну а вотъ за возведеніе личинокъ въ „дѣтей насѣкомыхъ", авторшу слѣдуетъ все же пожурить.

В. Плигинскій (Севастополь).

125. Burgess. A. F. The dispersion of the gipsy moth. [U. S. Department of Agriculture Bureau of Entmoology, Bulletin № 119, Washington, 1913, 62 p.p.].

Широкая постановка вопроса о борьбѣ съ *Lymantria dispar* L. въ Сѣв. Америкѣ привела автора къ изученію вопроса о способахъ распространенія гусеницъ этой бабочки I. стадіи. Помимо обычныхъ способовъраспространенія (въ видѣ яйцевыхъ кладокъ и т. д.), выяснилось между прочимъ любопытное и курьезное, чисто-„американское" обстоятельство, а именно: молоденькія гусеницы этой бабочки развозятся въ различные районы при посредствѣ безконечно-большого числа курсирующихъ по американскимъ дорогамъ автомобилей! Птицы, на основаніи американскихъ опытовъ не разносятъ этого вредителя, ибо мало склонны къ поѣданію его яицъ, на которыхъ къ тому же, очевидно, дѣйствуетъ ихъ желудочный сокъ. Вопросъ о разселеніи этихъ гусеницъ I. стадіи при посредствѣ вѣтра изучался авторомъ опытнымъ путемъ, причемъ было выяснено количество производимой каждой такой гусеницей паутины (отъ 20 до 30 футовъ!), а также и температурныя условія, благопріятствующія наибольшей подвижности гусеницъ и выдѣленію ими наибольшаго количества паутины. Нужно здѣсь отмѣтить, что авторъ приписываетъ т. н. аэрофорамъ гусеницъ I. стадіи этого вредителя воздухоносный характеръ. Эта старая точка зрѣнія въ настоящее время уже оставлена. Интересно слѣдующее: оказалось, что историческій ходъ распространенія вредителя въ изученномъ районѣ очень точно совпадаетъ съ направленіемъ преобладающихъ вѣтровъ. Опыты подтвердили, что гусеницы этого вида I. стадіи обладаютъ высокой способностью къ перелетамъ въ токѣ вѣтра. Обстановка многочисленныхъ опытовъ была смѣла по идеѣ.

Работа эта интересна и поучительна для насъ, русскихъ, у которыхъ прикладная энтомологія все еще находится въ знакѣ Фабра и никакъ не перейдетъ въ созвѣздіе Опыта.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

Васильевъ, И. В. Вредная черепашка (*Eurygaster integriceps* [O s c h.] P u t) и новые методы борьбы съ нею при помощи паразитовъ изъ міра насѣкомыхъ. [Труды Бюро по Энтомологіи, т. IV, № 11; третье дополненное изданіе, съ 31 рисункомъ, Спб., 1913]. **126.**

Настоящая работа уже хорошо извѣстна по своимъ двумъ предыдущимъ изданіямъ. Только что появившееся третье содержитъ значительныя и интересныя дополненія, на основаніи новѣйшихъ наблюденій автора.

Теперь, когда такъ называемый „паразитарный" методъ борьбы съ вредителями снова начинаетъ привлекать къ себѣ вниманіе нашихъ спеціалистовъ по прикладной энтомологіи, весьма полезно возобновить въ памяти содержаніе этой работы, построенной на основахъ строго-научной методики, въ противность нѣкоторымъ „монографіямъ" молодыхъ спеціалистовъ, опирающихся въ своихъ „изысканіяхъ" на что угодно, но только не на точную методику.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

Витковскій Н. Червецы или щитовая тля и способъ борьбы съ ними. Кишиневъ, 1912. **127.**

Брошюра въ 8 страничекъ типа охарактеризованнаго въ рефератѣ № 118.

Изъ способовъ борьбы съ червецами рекомендуются: керосиновая эмульсія, карболинеумъ и растворъ желѣзнаго купороса,

В. Плигинскій (Севастополь).

Витковскій Н. Яблонная плодожорка и простѣйшіе способы борьбы съ нею. Кишиневъ, 1912 г. **128.**

Объ яблонной плодожоркѣ (*Carpocapsa pomonella* L.) въ послѣднее время писалось и пишется очень много. Каждый энтомологъ, хотя бы немного соприкоснувшійся съ прикладной дѣятельностью, считаетъ своимъ долгомъ составить популярную брошюрку, въ которой сообщаются свѣдѣнія компилятивнаго характера, набранныя изъ другихъ, подобныхъ же брошюрокъ. Авторамъ, конечно, хочется внести и кое-что свое, новое и, дѣйствительно, въ подобныхъ брошюрахъ мы всегда встрѣчаемъ попытки привести либо новые факты, либо новые способы борьбы съ вредителями. Все это, однако, дѣлается безъ всякой критической провѣрки, безъ справокъ въ существующей литературѣ. И невольно возникаетъ вопросъ: чѣмъ тратить деньги на выкройки изъ старыхъ брошюръ, не лучше ли поручить одному—двумъ лицамъ изъ солидныхъ, зарекомендовавшихъ себя энтомологовъ произвести детальное монографическое изслѣдованіе плодожорки и, уже на основаніи такого изслѣдованія, составлять популярныя руководства для борьбы съ этимъ вредителемъ. За это изслѣдованіе, конечно, должно было бы взяться какое-либо центральное учрежденіе, напримѣръ, Бюро по энтомологіи Департамента Земледѣлія. Это было бы тѣмъ болѣе правильно, что большая часть суммъ, расходуемыхъ на всѣ многочисленныя брошюры, получается въ видѣ пособій изъ того же Департамента.

Цитированная брошюра именно принадлежитъ къ охарактеризированному классу. Въ ней мы находимъ описанія яблонной плодожорки, съ довольно плохими рисунками (особенно, если сравнить съ великолѣпными рисунками-фотографіями Е м е л ь я н о в с к а г о энтомологическаго календаря, изданнаго Харьковскимъ Губернскимъ Земствомъ) и способовъ борьбы съ нею. Необходимое условіе успѣха всякой популярной статьи—сжатость и ясность формы изложенія—въ этой работѣ Н. В и т к о в с к а г о далеко не выполнено: мы находимъ цѣлый рядъ лишнихъ или ничего не говорящихъ выраженій. Для примѣра укажу на фразы: „Бабочка съ расправленными крыльями—очень нарядное красивое насѣкомое (стр. 2); „Плодожорка принадлежитъ къ мелкимъ бабочкамъ; длина тѣла доходитъ до 10 миллиметровъ; размахъ переднихъ крыльевъ до 20 мм. (см. тамъ же). Послѣднія

2½ строчки совершенно лишнія, такъ какъ всѣ размѣры плодожорки даны подъ рисункомъ бабочки.

Мѣры борьбы съ плодожоркою рекомендуются обычныя: очистка коры, сборъ падалицы, опрыскиваніе инсектисидами, ловчія кольца. Кольца авторъ рекомендуетъ дѣлать изъ... холста! Это, правда, нѣсколько ново, но должно быть и дорого! Привязка колецъ рекомендуется бичевой и проволокой. Послѣдняя, очевидно, въ Бессарабіи не ржавѣетъ. Подъ поясъ авторъ ничего не кладетъ. Въ общемъ получается такое впечатлѣніе, что авторъ не знакомъ съ ловчими поясами изъ обверточной бумаги со стружками (или соломою) подъ ней, обычно съ успѣхомъ примѣняемыми на югѣ Россіи!

Что за новое слово: „выплаживается?". Несомнѣнно, такое слово кое къ чему можно примѣнять, но употребленное авторомъ на 4-й страницѣ выраженіе: „изъ яичка выплаживается гусеничка"—явная нелѣпость.

В. Плигинскій (Севастополь).

129. Грачевъ, Арсеній. Къ вопросу о новомъ способѣ истребленія саранчи. [„Туркестанское сельское хозяйство", № 7, 1913, стр. 638—649].

Послѣ пары историческихъ справокъ объ открытіи d'Herelle'емъ бактеріи вызывающей эпизоотію саранчи въ Мексикѣ (о чемъ см. рефераты въ „Русск. Энтом. Обозр.", XIII, 1913, № 1, стр. 22—24) авторъ перечисляетъ имена ученыхъ, потрудившихся надъ вопросомъ бактеріальныхъ заболѣваній среди насѣкомыхъ, какъ вредныхъ такъ и полезныхъ.

Разбирается причина „нѣкотораго пренебреженія или, вѣрнѣе, осторожности ученыхъ" въ этомъ вопросѣ и, по мнѣнію автора, виною тому между прочимъ неудача съ попыткой уничтоженія бактеріальнымъ способомъ гусеницъ шелкопряда-монашенки. Причинъ неудачи кажется много, но авторъ останавливается только на двухъ, находя неумѣстнымъ въ журнальной статьѣ дебатировать причины неуспѣха, „интересныя съ точки зрѣнія теоретическаго освѣщенія вопроса о борьбѣ съ гусеницами".

Первая причина неудачи — это вообще трудность распространенія эпизоотіи среди животныхъ, не приходящихъ въ тѣсное соприкосновеніе. Вторая причина та, что за дѣло практическаго примѣненія борьбы въ случаѣ съ шелкопрядомъ-монашенкой взялись люди „наиболѣе не компетентные, а порою прямо-таки невѣжественные въ бактеріологи и біологіи насѣкомыхъ" (стр. 641). Подобные „невѣжды", ухватившіеся за открытія и пустившіе его въ оборотъ почемъ-зря, отбивали своими неизбѣжными неудачами охоту и возможность продолжать опыты другимъ лицамъ, хотя бы послѣднія и могли поставить опыты съ бо́льшимъ запасомъ теоретической освѣдомленности въ вопросѣ. Съ этимъ зломъ авторъ предлагаетъ бороться общественнымъ мнѣніемъ, такъ какъ это сильно тормозитъ нормальное развитіе вопроса. Указывается на опыты d'Herelle'я въ Аргентинѣ, которые „прошли вполнѣ успѣшно", „но только на тѣхъ мѣстахъ", гдѣ работалъ самъ d'Herelle. „Несмотря на всё это d'Herelle, со словъ автора, вернулся изъ Аргентины совсѣмъ, „обезкураженнымъ"...

Въ Россіи появились „невѣжественные" защитники и пропагандисты этого метода простого и цѣлесообразнаго. Вся пресса, „къ чести ея и нашей гордости", „независимо отъ ея политическаго направленія" (sic!) (стр. 643), приняла сочувственно новую идею, но... нѣтъ людей; а необходимо проконтролировать, подвергнуть дѣловой научной критикѣ открытіе. „О томъ какъ могла быть встрѣчена идея d'Herelle'я рускими научными кругами" можно, по мнѣнію автора, судить по тому, что „умы русскихъ ученыхъ давно занималъ вопросъ о бактеріальныхъ заболѣваніяхъ насѣкомыхъ", но какъ была эта идея встрѣчена—авторъ умалчиваетъ. Но опять quasi-ученые мѣшаютъ дѣлу, въ 2 — 3 недѣли стряпались „опыты", обѣщавшіе скорую смерть всей саранчи. Осторожность учрежденій и вѣдомствъ объясняется неудачами при опытахъ съ бактеріей у лицъ съ недостаточной теоретической и технической подготовкой... И авторъ уже опасается за

полное крушеніе въ Россіи этого открытія при условіи еще не полной удачи двугодичныхъ опытовъ въ Аргентинѣ...

Когда на съѣздѣ агрономовъ въ Петербургѣ многіе узнали, что авторъ занятъ изученіемъ *Coccobacillus acridiorum*, то его начали осаждать предложеніями поѣхать въ ту или иную область или губернію; разумѣется авторъ наотрѣзъ отказался ото всѣхъ предложеній, но, въ концѣ концовъ, согласился съѣздить въ Тобольскую губернію и составить планъ опытовъ въ Бухарскихъ владѣніяхъ. Лицо занимавшееся опытами съ *Coccobacillus* въ Бухарѣ, уже сообщило о результатахъ опытовъ и нѣкоторые факты рисуютъ дѣло не въ безнадежномъ видѣ, такъ что авторъ склоненъ болѣе оптимистически смотрѣть на возможность примѣненія въ будущемъ d'Herelle'евскаго метода истребленія саранчи въ Бухарѣ и по всему Туркестанскому краю (sic!)

Факты же заставившіе г-на Грачева взглянуть такъ оптимистически дѣло тѣ, что при перепрививкахъ (пассажахъ) патогенная сила бактерій сильно возрастала въ случаѣ опыта съ бухарской мароккской кобылкой (?). Самымъ вѣскимъ доводомъ въ пользу бактеріальнаго метода для автора является то обстоятельство, что бактеріологи Calmett и Sergent, предпринявшіе въ апрѣлѣ—маѣ этого года повѣрку въ Алжирѣ, „блестяще“ подтвердили практическую благонадежность микроба d'Herelle'я въ дѣлѣ истребленія марокской кобылки, почему d'Herelle вызванъ въ Алжиръ для составленіи широкаго плана массоваго истребленія саранчи по новому способу. И вотъ авторъ въ цѣляхъ выясненія научной истины—въ Алжирѣ. Онъ надѣется, что „будетъ имѣть возможность еще въ ближайшее время подѣлиться черезъ посредство туркестанской прессы съ роднымъ ему краемъ всѣмъ видѣннымъ имъ въ дальней странѣ, которая имѣетъ такъ много общихъ чертъ—и по характеру своей природы (за исключеніемъ, конечно, моря...) и даже по быту кочевниковъ и „осѣдло-городскихъ мусульманъ-туземцевъ“ (стр. 648). Послѣ этой экскурсіи въ область этнографіи и вообще по мѣрѣ изложенія у автора появляется увѣренность, что *Coccobacillus*, хоть и не попался, но на ряду со всѣми микро-біологическими методами борьбы съ насѣкомыми—врагами сельскаго хозяйства „сыграетъ колоссальную роль и займетъ почтенное мѣсто въ области сельско-хозяйственной бактеріологіи“... Нѣтъ ничего хуже и вреднѣе, какъ универсальныя средства, по мнѣнію автора. „Микробіологическій способъ истребленія не фантазія, а фактъ“, но тѣмъ не менѣе, послѣ общаго признанія метода, авторъ имѣетъ смѣлость рекомендовать сохранить „и инсектициды и даже сжигалки и волокуши-давилки всякаго рода“... (649).

Въ заключеніе авторъ обѣщаетъ разсказать про успѣхъ бактеріологовъ Алжирскаго Пастеровскаго Института.

Статья г. Грачева несомнѣнно расчитана на сильное впечатлѣніе въ Туркестанскомъ краѣ. Ссылки на имена ученыхъ, работавшихъ надъ болѣзнями насѣкомыхъ, напечатаны жирнымъ шрифтомъ съ повтореніями и... со скромными умолчаніями о неудачахъ. Наиболѣе радикальный способъ лѣченія болѣзни, называемой увлеченіемъ, это окунуться въ дѣйствительность. Г. Грачеву можно было бы посовѣтовать для этой цѣли, хотя бы посмотрѣть на то, какъ ведутся противусаранчевыя кампаніи... Интересно что почему-то роковымъ образомъ энтомологи противусаранчевыхъ работъ или благополучно отсутствовали (Алжиръ) или же „обезкураживали“ бактеріологовъ своими заявленіями, видимо требуя смертности 100% (Аргентина, Южная Африка!)...

Оставимъ гг. бактеріологовъ совершенствоваться въ элементарной (какъ это ясно изъ инструкціи самого d'Herelle'я) бактеріологической техникѣ, но о годности метода въ дѣлѣ истребленія саранчи скажетъ свое вѣское и единственно компетентное слово—энтомологъ. А пока еще разъ напомнимъ всѣмъ заинтересованнымъ въ саранчевомъ вопросѣ, что ни въ одной изъ пяти частей свѣта не велась еще борьба по методу d'Herelle'я, а ставились мало удачные въ большинствѣ случаевъ опыты.

Д. Бородинъ. (Ставрополь-Кавказскій).

130. Добровлянскій, В. В. Вредители полеводства и садоводства по наблюденіямъ Кіевской энтомологической станціи въ 1912 году. Кіевъ, 1913.

Настоящій очередной отчетъ Кіевской энтомологической станціи содержитъ описаніе наблюденій надъ слѣдующими вредителями: *Bothynoderes punctiventis* Germ., *Cassida nebulosa* L., *Choreutis parialis* Tr., *Carpocapsa pomonella* L., *Pandemis cerasams* Hb., *Tmetocera ocellana* F., *Capua reticulans* Hb., *Phlyctaenodes sticticalis* L., *Agrotis segetum* Schiff., *Cladius albipes* Klug., *Cephus pygmaeus* L., *Cecidomyia destructor* Say и *Oscinis frit* L.

Очень интересны наблюденія надъ дѣятельностью т. н. яйцеѣдовъ „плодожорки" (*Carpocapsa pomonella* L.)—*Oophthora semblidis* Aur. и *Pentarthron carposapsae* Astun. Эти насѣкомыя, привезенныя въ Кіевъ Я. Ѳ. Шрейнеромъ, были размножены въ искусственныхъ условіяхъ и выпущены въ сады съ благопріятнымъ, судя по отчету, успѣхомъ.

Изъ наблюденій надъ *Agrotis segetum* Schfff. чрезвычайно интересны данныя А. П. Брагиной о количествѣ отложенныхъ бабочкой яицъ—1760 штукъ! Въ виду того, что эти данныя расходятся съ существующими въ литературѣ свѣдѣніями, они требуютъ безусловной провѣрки. Интересны свѣдѣнія объ испытаніи новыхъ, еще не вошедшихъ въ обиходную практику инсектицидовъ—т. н. „акридина" и „корсунскаго инсектицида".

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

131. Добровлянскій, В. В. Къ біологіи тлей плодовыхъ деревьевъ и ягодныхъ кустовъ. [Энтомологическій бюллетень Кіевской энтомологической станціи, изданный на средства Департамента Земледѣлія. Кіевъ, 1913].

Авторъ сообщаетъ результаты своихъ, хотя и до нѣкоторой степени отрывочныхъ, но интересныхъ наблюденій надъ тлями плодоваго сада. Онъ наблюдалъ слѣдующіе виды: *Aphis pomi* DG., *Aphis sorbi* Kalt., *Aphis crataegi* Kalt., *Phorodon humuli* Schr., *Mysus cerasi* Fabr., *Hyalopterus pruni* Fabr., *Aphis prunorum*, sp. n., *Aphis pruni* Koch, *Rhopalosiphum ribis* Koch, *Myzus ribicolus* Kalt., *Myzus ribis* L., *Aphis grossulariae* Kalt., *Schizoneura ulmi* L., *Macrosiphum rubi* Kalt., *Aphis idali* Goot., *Aphis urticaria* Kalt. *Aphis mordwilkiana*, sp. n. Описываются два новыхъ вида изъ окр. Кіева: *Aphis prunorum* и *Aphis mordwilkiana*.

Несмотря на свой небольшой объемъ, работа очень интересна, такъ какъ въ литературѣ по прикладной энтомологіи свѣдѣній о садовыхъ тляхъ очень немного.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

132. Добровлянскій, В. В. Луговой мотылекъ, *Phlyctaenodes (Botys) sticticalis* L., и мѣры борьбы съ нимъ. [Изд. Кіевской энтомологической станціи, Кіевъ, 1913].

Настоящая статья, первоначально напечатанная въ „Хозяйствѣ" (1913, № 24), вкратцѣ излагаетъ біологію и мѣры борьбы съ указаннымъ вредителемъ и предназначена для цѣлей инструкторскихъ и пропагаторскихъ.

Изъ дефектовъ отмѣтимъ нѣсколько неправильное описаніе способа откладки яицъ бабочкой: проф. Е. М. Васильевъ указалъ на то, что она ихъ откладываетъ черепицеобразно. Затѣмъ, отмѣчая, что „присутствіе на пораженныхъ плантаціяхъ *большого* (курсивъ мой. Ѳ. Щ.) числа паразитовъ являются благопріятнымъ признакомъ, указывая на скорое исчезновеніе вредителя, такъ что въ этомъ случаѣ *нѣтъ надобности* (курсивъ мой. Ѳ. Щ.) въ принятіи мѣръ борьбы съ вредителемъ", авторъ, на мой взглядъ, вводитъ въ дѣло борьбы съ такимъ чисто-стихійнымъ вредителемъ, какъ „луговой мотылекъ", слишкомъ субъективную оцѣнку нужности или ненуж-

ности этихъ мѣръ, да еще со стороны такихъ некомпетентныхъ въ существѣ вопроса людей, какъ хозяева-практики.

Изъ мѣръ борьбы не указано окучиваніе землей, рекомендуемое С. А. Мокржецкимъ и очень полезное для огородныхъ и бахчевыхъ растеній.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

Дѣятельность Біо-энтомологической станціи въ 1911 году. **133.**

Отчетъ Бессарабскому Губернскому Земскому Собранію о первомъ годѣ дѣятельности означеннаго учрежденія и планъ работъ на 1912 годъ.

В. Плигинскій (Севастополь).

Емельяновъ, И. В. Аппаратъ проф. Th. I. Headlee. [Извѣстія земской сельско-хоз. агентуры въ Соединенныхъ Штатахъ, № 13. Изданіе Екатеринославской Губ. Земской Управы, мелкія статьи агентуры, Харьковъ, 1912; цѣна 75 коп.]. **134.**

Обращаемъ вниманіе спеціалистовъ по прикладной энтомологіи и вообще энтомологовъ на эту интересную статью, помѣщенную въ малоизвѣстномъ среди энтомологовъ изданіи. Авторъ описываетъ видѣнный имъ на опытной станціи въ Канзасѣ и сконструированный prof. Th. I. Headlee сложный термостатъ, предназначенный „для производства опытовъ учета оптимальныхъ температуры и влажности для насѣкомыхъ". Если регулированіе температуры въ термостатахъ обычнаго типа представляетъ вопросъ уже до извѣстной степени рѣшенный, то регулированіе влажности—прямо больное мѣсто всякаго термостата. Описываемый приборъ тѣмъ и интересенъ, что регулированіе этихъ обоихъ факторовъ развитія и жизни насѣкомыхъ въ немъ автоматично.

Статья снабжена двумя фотографіями и двумя схематическими рисунками, поясняющими сущность конструкціи аппарата.

Авторъ совершенно справедливо полагаетъ, что такой аппаратъ можетъ быть не безполезенъ для энтомологическихъ и микологическихъ открываемыхъ у насъ опытныхъ станцій. Въ этомъ аппаратѣ одинъ дефектъ: судя по описанію, онъ очень дорогъ.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

Escherich, K., Prof. Dr. „Die angewandte Entomologie in den Vereinigten Staaten. Eine Einführung in die biologische Bekämpfungsmethode. Zugleich mit Vorschlägen zu einer Reform der Entomologie in Deutschland. Mit 61 Textabbildungen. Berlin, 1913, VIII + 196 S. **135.**

Эта книга извѣстнаго германскаго энтомолога, профессора въ Тарандтѣ, посвящена изображенію современнаго состоянія прикладной энтомологіи въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки. Она распадается на три части. Въ первой подробно описывается организаціонная сторона дѣла, во второй—методика борьбы съ вредителями; третья часть посвящена критическому обзору положенія прикладной энтомологіи въ Германіи, въ связи съ тѣми выводами, которые сдѣланы авторомъ изъ его американскихъ наблюденій.

Въ первой части очень подробно описывается организація „Bureau of Entomology". Описаны всѣ отдѣлы послѣдняго и лица, во главѣ ихъ стоящія, направленіе и методика работъ, положеніе въ бюро энтомологовъ-систематиковъ, издательская дѣятельность бюро. Спеціальный параграфъ посвященъ L. O. Howard, какъ руководителю всей организаціи, энтомологу и человѣку. Вторая глава перваго отдѣла въ очень краткихъ словахъ описываетъ сельско-хозяйственныя опытныя станціи штатовъ Америки. Она непосредственно связана съ третьей, въ которой охарактеризована прикладная энтомологія Штатовъ, не подчиненная въ своей дѣятельности „Bureau of Entomology" („states entomologists", т. е. нѣчто вродѣ нашихъ губернскихъ зем-

скихъ энтомологовъ, энтомологи лѣсного вѣдомства, инсектарій Калифорніи и т. д.). Четвертая глава описываетъ постановку преподаванія прикладной энтомологіи въ различныхъ американскихъ университетахъ и колледжахъ. Пятая глава, заканчивающая первый отдѣлъ, посвящена „The American Association of Economic Entomologist".

Вторая часть посвящена методикѣ борьбы съ вредителями, причемъ три четверти этой части отведены „біологическому методу" (хищнымъ и паразитическимъ насѣкомымъ). Въ краткомъ историческомъ введеніи охарактеризованы способы примѣненія „біологическаго метода" въ Италіи, Франціи и Германіи. Эта часть книги очень интересна по отдѣльнымъ, разбросаннымъ въ ней мыслямъ. Исторія использованія паразитическихъ и хищныхъ насѣкомыхъ въ Соединенныхъ Штатахъ изложена авторомъ достаточно подробно, но, кажется намъ, съ черезчуръ оптимистическимъ взглядомъ на дѣло. Далѣе описаны біологическія свойства нѣкоторыхъ паразитическихъ насѣкомыхъ (*Anastatus bifasciatus* F o n s k., *Schedius kuwanae* H o w., *Apanteles fulvipes* H a l., *Chalcis flavipes* P a n z., *Monodontomerus aereus* W a l k.) и одного хищника (*Calosoma sycophanta* L.). При этомъ нужно отмѣтить, что эта часть книги, насколько то явствуетъ изъ текста, написана на основаніи работы L. O. H o w a r d и W. F. F i s k e—„The importation into United States of the parasites of the gipsy moth and the brown-tail moth" (Washington, 1911). Механическому и химическому методамъ борьбы съ вредителями отведено сравнительно очень немного мѣста.

Наиболѣе интересна третья часть книги, носящая заголовокъ: „Was können wir von Amerika lernen?" Здѣсь и русскій читатель найдетъ не мало интересныхъ и полезныхъ соображеній. Особый интересъ для насъ, русскихъ, эта часть имѣетъ теперь, когда прикладной энтомологіи въ Россіи открываются блестящія перспективы.

Въ книгѣ есть одинъ, очень большой, на мой взглядъ, недостатокъ: непропорціонально много мѣста и вниманія было отведено авторомъ всѣмъ сторонамъ дѣятельности „Bureau of Entomology" и незаслуженно мало прочимъ энтомологическимъ организаціямъ Сѣверной Америки, особенно энтомологическимъ отдѣламъ опытныхъ станцій, которыхъ въ Америкѣ больше 50. Оптимизмъ во взглядѣ автора на „біологическій методъ" борьбы съ вредителями былъ отмѣченъ выше и онъ очень противорѣчитъ общеизвѣстнымъ статьямъ Н. В. К у р д ю м о в а (въ „Извѣстіяхъ Кіевскаго Политехническаго Института" за 1911 г. и въ „Хозяйствѣ" за 1912 г.), также лично изучавшаго этотъ вопросъ въ Америкѣ.

Однако реферируемая книга заслуживаетъ самаго серьезнаго вниманія со стороны русскихъ спеціалистовъ по прикладной энтомологіи. Она богата содержаніемъ, написана отличнымъ языкомъ и очень цѣнна своимъ приложеніемъ, въ которомъ приведенъ подробный списокъ изданій „Bureau of Entomology" и работъ L. O. H o w a r d'a.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

136. Howard, L. O. and **Fiske, W.** F. The importation into the United States of the parasites of the gipsy moth and the brown-tail moth. [U. S. Department of Agriculture, Bureau of Entomology, Bulletin № 91, Washington, 1911, 344 p.].

Въ настоящей работѣ заслуженные въ прикладной энтомологіи авторы сообщаютъ исторію и способы перевозки различныхъ *Hymenoptera* и *Diptera*, паразитирующихъ въ стадіи личинокъ на *Lymantria dispar* L. и *Euproctis chrysorrhoea L.* Эта перевозка милліоновъ индивидовъ, стоившая большихъ средствъ, увѣнчалась частичнымъ успѣхомъ. Въ книгѣ имѣется много интересныхъ данныхъ и замѣчаній по біологіи „паразитовъ", между прочимъ, и нѣкоторыхъ русскихъ. Съ большимъ интересомъ читаются страницы, относящіяся къ вывозу паразитическихъ *Hymenoptera* и *Diptera* изъ Россіи. Дается сравнительная оцѣнка степени и силы паразитизма различныхъ видовъ съ точки зрѣнія хозяйственной утилизаціи.

Чрезвычайно интересна и поучительна, изложенная во введеніи исторія перевозокъ „паразитовъ“ вообще. Масштабъ работы по ввозу паразитовъ двухъ вышеуказанныхъ бабочекъ и вся обстановка, въ которой работа эта велась, поражаютъ своей грандіозностью, до которой намъ, къ сожалѣнію, еще далеко.

Книга издана великолѣпно.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

Курдюмовъ, Н. В. Два новыхъ вредителя хлѣбныхъ злаковъ: хлѣбный клопикъ (*Trigonotylus ruficornis* Geoffroy); пшеничный пильщикъ *(Pachynamatus clitellatus* Lepeletier). [Труды Полтавской сельско-хозяйственной опытной станціи, отдѣлъ сельско-хоз. энтомологіи, выпускъ 4, Полтава, 1912; цѣна 75 коп.]. **137.**

Въ реферируемой работѣ описанъ доселѣ еще неизвѣстный въ качествѣ вредителя и впервые отмѣченный, какъ таковой, въ 1910 г. на Полтавской опытной с.-х. станціи *Trigonotylus ruficornis* Geoffr. Авторъ подробно описываетъ его біологію (установлено три поколѣнія въ годъ) и указываетъ нѣкоторыя мѣры борьбы.

Хлѣбный „пильщикъ“ (правильнѣе: „пилильщикъ“, согласно общепринятой въ русской энтомологической литературѣ терминологіи!) *Pachynematus clitellatus* Lepel. описанъ менѣе подробно, ибо нѣкоторыя стороны его біологіи прослѣдить пока не удалось. Выяснено, однако, что этотъ вредитель второстепеннаго значенія.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

Lounsbury, Chas. P. Locust Bacterial Disease. [The Agricultural Journal of the Union of South Africa, vol. V, № 4, April 1913, pp. 607—611]. **138.**

Въ реферируемой работѣ излагаются результаты опытовъ примѣненія бактеріи *Coccobacillus acridiorum,* открытой d'Herelle, для борьбы съ саранчевыми. Опыты были поставлены Lounsbury совмѣстно съ Mr. Thomsen'омъ въ мѣстности Daspoort Gardens близъ Преторіи. Объектомъ была избрана кобылка *Zonocerus elegans,* наносившая вредъ плодовымъ деревьямъ. Отрожденіе этого насѣкомаго начинается 10 октября, но, благодаря слишкомъ малой величинѣ отродившихся насѣкомыхъ, опыты были начаты лишь 1-го января.

Сначала были продѣланы, согласно инструкціи d'Herelle[1]), пассажи на 12 серіяхъ насѣкомыхъ, причемъ было замѣчено, что съ пятой серіи усиленія вирулентности уже не замѣчается и время наступленія смерти въ нѣкоторыхъ послѣдующихъ серіяхъ уступаетъ серіямъ предыдущимъ. Это побудило экспериментаторовъ остановиться на 8-ой серіи, у насѣкомыхъ которой взяты были выдѣленія для зараженія бульона, которымъ были смочены листья персика, служившаго пищей для десяти *Z. elegans.*

Результатъ Lounsbury называетъ не удовлетворительнымъ: одна кобылка умерла въ теченіи двухъ дней и три въ теченіи трехъ дней. Изъ 10-ой и 11-ой серіи былъ зараженъ бульонъ черезъ 36 и 48 часовъ, послужившій для зараженія растительности въ шести пунктахъ мѣстности Daspoort Gardens, въ общей сложности на площади 400 квадратныхъ ярдовъ. Мѣстность была густо населена кобылкой, причемъ насѣкомое спаривалось и откладывало яички. Употреблено было, согласно инструкціи, литръ на моргенъ, причемъ, конечно, опрыскиваніе велось частичное — клочками. Нѣсколько мертвыхъ кобылокъ были найдены Mr. Thomsen'омъ черезъ 5 дней послѣ зараженія. Черезъ 12 дней былъ сдѣланъ повторный осмотръ: мертвые были не рѣдки на опрысканныхъ участкахъ, но въ сравненіи съ числомъ живыхъ ихъ было мало. Предположеніе, что смерть наступила по естественнымъ причинамъ отъ истощенія послѣ кладки яицъ,

[1]) См. мой рефератъ № 38 въ Русск. Энт. Обозр., 1913, № 1.

отпадаетъ, ибо Mr. Thomsen констатировалъ микроскопически въ выдѣленіяхъ умершихъ насѣкомыхъ *Coccobacillus acridiorum.*

Черезъ 6 недѣль Lounsbury еще разъ посѣтилъ мѣсто опытовъ, но и на этотъ разъ преобладали здоровые особи кобылки, хотя въ содержимомъ кишечника нѣкоторыхъ изъ нихъ и найдена была бактерія (!). „Нѣкоторые насѣкомые и до сихъ поръ живутъ" сообщаетъ Lounsbury въ реферируемой (апрѣльской) статьѣ; „они дѣйствительно сильно уменьшились въ числѣ, но любопытно то, что они остались въ наибольшемъ числѣ у мѣстъ съ кустарникомъ и у молочая (milk-weed), которые были заражены болѣе всего". Многіе умерли разбросанными по землѣ и, вѣроятно, многіе изъ нихъ пали по естественнымъ причинамъ, но, по мнѣнію Lounsbury, болѣзнь играла также роль въ уменьшеніи ихъ числа. 24 марта, почти черезъ 8 недѣль, въ послѣдній разъ Mr. Thomsen производитъ осмотръ и находитъ нѣсколько больныхъ особей, при микроскопическомъ изслѣдованіи содержимаго кишечнника которыхъ констатируетъ *Coccobacillus.* Слабое распространеніе болѣзни Lounsbury старается объяснить тѣмъ, что насѣкомое спаривалось и потому мало питалось, а также мѣшали сезонные дожди, смывавшіе заразу съ растительности. Выводы Lounsbury таковы: у новаго метода столько слабыхъ сторонъ, что даже въ случаѣ удачныхъ дальнѣйшихъ результатовъ, методъ можетъ имѣть лишь вспомогательное значеніе; относительно очень простое средство опрыскиванія или приманиванія отравленной мышьякомъ патокой, должно быть предпочтено зараженію, въ качествѣ главнаго способа борьбы съ саранчевыми.

Реферируемая статья представляетъ для насъ большой интересъ тѣмъ, что является предупрежденіемъ отъ чрезмѣрнаго увлеченія бактеріальнымъ методомъ борьбы съ саранчей, которое вызвано появленіемъ брошюры Бабушкина и газетными статьями прошлаго года. Методъ нуждается въ дальнѣйшемъ изученіи и въ постановкѣ опытовъ; о борьбѣ же бактеріальнымъ способомъ въ настоящее время не можетъ быть и рѣчи.

Дм. Бородинъ (Ставрополь-Кавказскій).

139. Матеріалы по изученію вредныхъ насѣкомыхъ Московской губерніи. Выпускъ 4 — 5. [Отчетъ о работахъ 1912 г. Д. М. Королькова, В. А. Левтѣева и А. Д. Баранова. Москва, 1912].

Московскимъ Губернскимъ Земствомъ названныя лица были приглашены для систематическаго изслѣдованія вредныхъ насѣкомыхъ и для испытанія тѣхъ или иныхъ средствъ борьбы съ ними. Работа между этими лицами была распредѣлена соотвѣтственно основнымъ группамъ вредителей. Такимъ образомъ, изслѣдованіе вредителей сада принадлежитъ Д. М. Королькову, огорода — В. А. Левтѣеву, поля — А. Д. Баранову.

Изъ садовыхъ вредителей изслѣдованію подверглись: малинный жукъ (*Byturus tomentosus* Fabr.), малинная моль (*Incurvaria rubiella* Bjerk.), яблоновая плодожорка (*Carpocapsa pomonella* L.), крыжовниковый пилильщикъ (*Nematus ventricosus* K.), ясеневый пилильщикъ (*Macrophya punctum-album* L.), кольчатый шелкопрядъ (*Malacosoma neustia* L.), боярышница (*Aporia crataegi* L.), яблонная моль (*Hyponomeuta malinella* Zell.), ивовый шелкопрядъ (*Leucoma salicis* L.), яблочная медяница (*Psylla mali* Forst.).

Наиболѣе обстоятельно изслѣдованъ малинный жукъ (*Byturus tomentosus* Fabr.). Результаты таковы: 1) удобрительныя вещества [Суперфосфат ($^1/_2$ фунта подъ кустъ малины), калійная соль ($^1/_2$ фунта подъ кустъ). селитра ($^1/_4$ фунта подъ кустъ)] не оказали вліянія на жизнеспособность личинокъ и imago *B. tomentosus,* 2) нефтяная эмульсія при 2% растворѣ ($^1/_4$ ведра подъ кустъ) — тоже оказалась безрезультатной, 3) отъ 2% карболовой эмульсіи получилось до 30% гибели личинокъ и жуковъ (при дозѣ $^1/_4$ ведра подъ кустъ), 4) при поливкѣ 2% растворомъ карболинеума по $^1/_4$ ведра подъ кустъ еще былъ небольшой % живыхъ личинокъ и жуковъ, но при дозѣ $^1/_2$ ведра подъ каждый кустъ малины — всѣ личинки и жуки погибали. Малина при этомъ совершенно не страдала. При опрыски-

ваніи растворомъ парижской зелени въ аміакѣ авторъ наблюдалъ ожоги листьевъ малины. Однако несомнѣнно ожоги листьевъ явились не результатомъ воздѣйствія парижской зелени, а отъ неудачно выбраннаго времени— опрыскиваніе было произведено въ концѣ мая и, вѣроятно, въ солнечную погоду. При такихъ условіяхъ получаются ожоги и отъ чистой воды. Для отгона жуковъ малина опрыскивалась сѣрно-известковымъ составомъ. Запахъ состава дѣйствительно отгонялъ жуковъ. Въ остальныхъ частяхъ изслѣдованія новаго или интереснаго ничего нѣтъ.

Изъ огородныхъ вредителей изслѣдовались такъ называемыя земляныя блохи (родъ *Phyllotreta*). Въ этой части масса систематическихъ упущеній и недочетовъ. Подсемейства, рода и группы перепутаны, приводятся раздѣленія на группы давно уже оставленныя, описанія взяты изъ старыхъ источниковъ и т. п. Вмѣсто длиннѣйшихъ описаній каждаго вида слѣдовало бы дать краткую аналитическую табличку рода *Phyllotreta*, переведя соотвѣтствующую таблицу Seidlitz'a или Weise. Изъ мѣръ противъ земляныхъ блохъ рекомендуются: 1) уничтоженіе сорныхъ крестоцвѣтныхъ травъ, 2) посыпка грядъ конскимъ навозомъ, не содержащимъ соломы, 3) посыпка грядъ пескомъ или шоссейною пылью. 4) посадка на грядахъ томатовъ или конопли, 5) опрыскиваніе поврежденныхъ растеній настоемъ полыни, 6) опрыскиваніе инсектицидами. Рекомендуется для этой цѣли два рецепта: 1) 4 лота швейнфурской зелени и 4 лота извести на 8 ведеръ воды и 2) 27 лотовъ швейнфурской зелени, 54 лота негашенной извести, 5 фунтовъ пеклеванной муки на 20 ведеръ воды.

Изъ вредителей полей прослѣжена жизнь шведской мушки (*Oscinis frit* L.). Оказывается, въ отчетномъ году было въ Московской губерніи 3 лета половыхъ особей мушки, что согласно и съ данными другихъ авторовъ: Э. М. Линдемана и В. П. Поспѣлова. Не менѣе подробно изслѣдована и хлѣбная блоха (*Phyllotreta vittula* Redt.). Описываются, какъ кажется впервые, яички и личинки блохи и фактъ переползанія личинокъ съ одного растенія на другое. Изъ мѣръ рекомендованы: 1) уничтоженіе пырея — растенія сильно подверженнаго нападенію *Phyllotreta vittula* Redt., съ котораго блоха переходитъ на хлѣба; 2) пульверизація всходовъ яровыхъ посѣвовъ и пырея швейнфурскою зеленью въ количествѣ: 1 фунта зелени и 3 фунта негашенной извести на 20 ведеръ воды.

В. Плигинскій (Севастополь).

Мокржецкій, С. А. Энтомологическій календарь для садоводовъ. Симферополь, 1913 г.; цѣна 50 коп. **140.**

Настоящее, четвертое по счету, изданіе энтомологическаго календаря, выгодно отличается отъ предыдущихъ, какъ полнотою сообщаемыхъ свѣдѣній, такъ и цѣлымъ рядомъ рисунковъ и изображеній въ текстѣ, которые отсутствовали въ первыхъ трехъ изданіяхъ. Въ календарѣ, кромѣ многочисленныхъ свѣдѣній по работамъ предупредительнаго характера, сообщается масса рецептовъ инсектицидовъ и фунгицидовъ, даются всюду адреса фирмъ, торгующихъ этими средствами и попутно указывается главнѣйшая литература предмета. Цѣну на книгу слѣдуетъ признать немного высокой—въ ней всего 56 страницъ!

В. Плигинскій (Севастополь).

Мокржецкій, С. А. Яблонная моль (*Hyponomeuta malinella* Zell.), ея жизнь и мѣры борьбы съ нею. Симферополь, 1913 г.; цѣна 40 коп. **141.**

Заново переработанное 2-е изданіе книги подъ тѣмъ же названіемъ. Популярнымъ языкомъ, толково, подробно рисуетъ авторъ исторію яблонной моли. Вслѣдъ за общимъ обзоромъ распространенія моли дается подробное описаніе всѣхъ стадій развитія моли, описывается подробно кладка яичекъ, жизнь гусеницъ, ихъ окукленіе. Дана опредѣлительная табличка видовъ рода *Hyponomeuta* Latr. Удѣлено достаточное вниманіе и парази-

тамъ моли. Очень подробно разработана глава: мѣры борьбы съ яблонною молью. Кромѣ ручного сбора авторъ рекомендуетъ при борьбы съ яблонною молью опрыскивать деревья однимъ изъ слѣдующихъ инсектицидовъ: табачнымъ экстрактомъ Пастака, парижскою зеленью, азугриномъ, джепсиномъ, мышьяковистой известью, хлористымъ баріемъ. Даны рецепты приготовленія. Съ надлежащими фактическими указаніями описываются достоинства и недостатки этихъ инсектицидовъ. Послѣдняя глава содержитъ описаніе наиболѣе практичныхъ для опрыскиванія аппаратовъ. 17 рисунковъ въ текстѣ отчасти иллюстрируютъ изданіе. Къ сожалѣнію, рисунки неважны—слѣдовало бы ихъ помѣстить на отдѣльныхъ таблицахъ, въ особенности изображенія разныхъ стадій яблонной моли.

В. Плигинскій (Севастополь).

142. Мокржецкій, С. А. Луговой мотылекъ (*Phlyctaenodes sticticalis* L., *Eurycreon* [*Botys*] *Sticticalis* L.), его жизнь и мѣры борьбы съ нимъ. Симферополь; ц. 20 коп.

Уже то, обстоятельство, что брошюра выходитъ 4-мъ изданіемъ говоритъ за положительное качество ея содержанія. Принимая же во вниманіе, что въ переработкѣ этого изданія принималъ участіе Ѳ. С. Щербаковъ—лицо прекрасно освѣдомленное съ литературой предмета, къ тому же систематикъ, а поэтому могущій обратить вниманіе и на эту сторону работы, ожидаешь далеко не заурядную сельско-хозяйственную брошюрку. И дѣйствительно, это, можно сказать, сокращенная монографія лугового мотылька. Много фактовъ, вездѣ соотвѣтствующія литературныя ссылки, детальное описаніе всѣхъ стадій насѣкомаго. Хорошо разработана и часть, посвященная природнымъ регуляторамъ размноженія мотылька.

Изъ многочисленныхъ искусственныхъ мѣръ борьбы съ гусеницами лугового мотылька авторъ особенно рекомендуетъ, какъ „наиболѣе дѣйствительное изъ испытанныхъ средствъ“ — хлористый барій и именно 2% его растворъ.

В. Плигинскій (Севастополь).

143. Мокржецкій, С. А. и Щеголевъ И. М. Вредныя насѣкомыя и болѣзни растеній, наблюдавшіяся въ Таврической губерніи въ теченіе 1912 года. Симферополь, 1913.

Обычный ежегодный отчетъ о дѣятельности Губернскаго Энтомолога Таврическаго Земства и его помощника, причемъ отчетъ энтомолога (С. А. Мокржецкаго) является какъ бы дополненіи къ послѣдующему отчету помощника энтомолога—И. М. Щеголева. Отчетъ послѣдняго написанъ въ видѣ дневника, что сильно затрудняетъ его чтеніе. Гораздо было бы полезнѣе приложить въ отдѣльномъ листкѣ списокъ посѣщенныхъ мѣстъ и времени потраченномъ на разъѣзды.

Изъ отмѣченныхъ обоими авторами многочисленныхъ вредителей останавливаютъ вниманіе слѣдующіе: грушевая медяница (*Psylla pyri* L.), сильно размножившаяся въ грушевыхъ садахъ по долинамъ: Начинской, Бельбекской и Алуштинской. Это насѣкомое уже неоднократно упоминалось въ отчетахъ за прошлые годы. На основаніи того, что яичко крымской медяницы не имѣетъ ножки и удлиненной нити въ видѣ хвостика, С. А. Мокржецкій предполагаетъ, что крымская медяница является и мѣстной „формой“. Конечно, это уже не мѣстная „форма“, а отдѣльный видъ. Это обстоятельство слѣдовало бы выяснить систематику. Изъ мѣръ рекомендовались: зимою—опрыскиваніе 3-4% растворомъ желѣзнаго купороса, весною же—отваромъ квассіи или табачнымъ экстрактомъ съ зеленымъ мыломъ. Характеръ бѣдствія прнняло массовое размноженіе непарнаго шелкопряда (*Limanthria dispar* L.). Хотя авторъ утѣшаетъ хозяевъ, что, благодаря многочисленнымъ паразитамъ, непарный шелкопрядъ естественно, безъ вмѣшательства человѣка, погибнетъ въ лѣсахъ, не принося особаго имъ вреда. Что же касается садовъ и парковъ, то тутъ рекомендуются кое-какія мѣры, состоящія

въ уничтоженіи кладокъ яичекъ или соскабливаніемъ, или пропитываніе гнѣздъ нефью. Конечно, садамъ вредна попрежнему плодожорка (*Carpocapsa pomonella* L.). Въ отношеніи борьбы съ этимъ бичемъ садоводства при помощи яйцеѣдовъ, авторъ отчета говоритъ: „вопросъ о борьбѣ съ плодожоркою при помощи паразитарнаго метода вообще и въ частности же при помощи яйцеѣда еще не вышелъ изъ области научнаго эксперимента и пропогандировать его среди хозяевъ, какъ нѣчто законченное и практическое, было бы преждевременно" — положеніе съ нашей точки зрѣнія совершенно правильное!

Изъ новыхъ вредителей садоводства впервые отмѣчается американская грушевая пузыреножка (*Euthrips pyri* Daniel.), сильно вредящая грушевымъ деревьямъ въ Америкѣ. Въ Крыму пока этотъ вредитель замѣтнаго урона не причинялъ. Полямъ сильно вредила въ отчетномъ году ячменная тля (*Brachycolus noxius* Mordv.), почти погубившая ячмень въ Евпаторійскомъ уѣздѣ. Свеклѣ, кукурузѣ и луку сильно вредилъ въ Днѣпровскомъ и Мелитопольскомъ уѣздахъ кукурузный наводникъ (*Pentodon monodon* Fabr.). Этотъ жукъ встрѣчался въ столь большомъ количествѣ, что приходилось выкапывать по 20—30 штукъ подъ однимъ корнемъ.

В. Плигинскій (Севастополь).

Опыты борьбы съ вредителями озимаго рапса или рѣпака. [Изъ работъ Біо-энтомологической станціи при Бессарабскомъ Губернскомъ земствѣ]. **144.**

По наблюденіямъ названной выше станціи рапсу въ Бессарабіи обычно вредятъ слѣдующія насѣкомыя: *Epicometis hirta* Poda[6]), *Athalia spinnarum, Entomoscelis adonidis* Pall., *Strachia oleracea* L, *Strachia ornata* L., *Ceuthorrhynchus sulcicollis* Payk., *Ceuthorrhynchus assimilis* Payk., *Agrotis segetum* Schiff., *Melolontha vulgaris* Fabr., *Baris picina* Germ., *Baris chloris* ?. *Anthomyia brassicae, Pieris brassicae* L., *Pieris napi* L., *Haltica oleracea* L., *Phillothreta nemorum* L., *Psylliodes chrysocephala* L., *Agrotis exclamationis L.*, *Mamestra brassicae* L., *Plusia gamma* L., *Plutella cruciferarum* Z., *Meligetes aeneus* Fabr., *Orobaena margaritalis* Schiff., *Cecidomyia brassicae.*

Главную часть работы занимаетъ описаніе опытовъ борьбы съ рапсовымъ пилильщикомъ—*Athalia spinnarum.* Сдѣланы были опрыскиванія: швейнфуртскою зеленью и красонами. Швейнфуртская зелень оказалась непригодной въ борьбѣ съ пилильщикомъ, такъ какъ скатывалась съ листьевъ рапса, покрытыхъ восковымъ налетомъ. Результатъ же опрыскиванія красонами оказался блестящимъ: на другой день личинки пилильщика стали гибнуть, массовая же почти поголовная гибель началась на третій день послѣ опрыскиванія. Поставить опыты по отправленію хлористымъ баріемъ Станціи не удалось, такъ какъ при переводкѣ на опытныя грядки личинки пилильщика сильно пострадали.

В. Плигинскій (Севастополь).

Уваровъ, Б. П. Отчетъ о дѣятельности Ставропольскаго Энтомологическаго Бюро. (Съ нѣмецкимъ резюме). Спб., 1913. **145.**

Съ удовольствіемъ нужно отмѣтить этотъ изящно-изданный первый отчетъ о дѣятельности новаго Энтомологическаго Бюро. Изъ вредителей въ отчетѣ отмѣчается цѣлый рядъ видовъ саранчевыхъ (необходимостью планомѣрной борьбы съ ними и было вызвано къ жизни бюро): *Stauronotus maroccanus* Thunb., *Caloptenus italicus* L., *Arcyptera flavicosta* F., *Pachytylus migratorius* L. и др. Изъ другихъ отрядовъ отмѣчены: *Anisoplia austriaca* H., *Epicometis hirta* Poda, *Cephus pygmaeus* L., *Toxoptera graminum* Rond., *Sipha* sp., *Brachycolus noxius* Mordv., *Aphis padi* L., *Aphis ave-*

[6]) Авторы видовыхъ названій прибавлены референтомъ; въ работѣ И. Красильщикова и Н. Витковскаго они отсутствуютъ. *Реф.*

nae F., *Aphis evonymi* F., *A. papaveris* F., *A. rumicis* L., *Mayetiuola destructor* Say, личинки *Elateridae*, виды *Thysanoptera*, *Lema melanopa* L., *Eurycreon sticticalis* L., *Helothis dipsaceus* L., *Homeosoma nebulella* L. и нѣкоторыя другія.

Рисунки выполнены очень хорошо и вообще вся книга носитъ нарядный видъ.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

146. **Пачоскій, І. К.** Олёнка мохнатая и борьба съ нею. [Изданіе 3-е, дополненное, Херсонскаго Губ. Земства, Херсонъ, 1913].

147. **Пачоскій, І. К.** О гусеницахъ, поѣдающихъ листья плодовыхъ деревьевъ. [Изданіе Херсонской Губ. Земской Управы, Херсонъ, 1913].

148. **Пачоскій, І. К.** Насѣкомыя, повреждающія кукурузу. [Изданіе Херсонской Губернской Земской Управы, Херсонъ, 1913; 14 страницъ].

149. **Пачоскій, І. К.** Наставленіе для борьбы со стеблевой совкой. [Изд. Херсонскаго Губ. Земства, Херсонъ, 1912].

Указанныя четыре брошюры І. К. Пачоскаго представляютъ изъ себя образцово, простымъ, яснымъ и точнымъ языкомъ написанныя книжки, предназначенныя для распространенія среди населенія. Единственный ихъ недостатокъ — отсутствіе рисунковъ описываемыхъ насѣкомыхъ. Безъ этихъ рисунковъ книжки теряютъ въ своей наглядности.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

150. **Поспѣловъ, В. П.,** прив.-доц. Университета Св. Владиміра, завѣдывающій Кіевской Энтомологической станціей. О дѣятельности опытно-энтомологическихъ станцій въ Италіи и Германіи. [Изданіе энтомологической станціи при Южно-Русскомъ Обществѣ Поощренія Земледѣлія и Сельской Промышленности. Кіевъ, 1913].

Настоящая брошюра представляетъ краткій отчетъ о совершенной въ 1912 г. поѣздкѣ автора по нѣкоторымъ учрежденіямъ по прикладной энтомологіи въ Италіи и Германіи. Въ краткихъ словахъ авторъ рисуетъ организацію этихъ учрежденій, характеръ и направленіе главнѣйшихъ ихъ работъ; особо интересные аппараты, между прочимъ, примѣняемый на флорентійской станціи у prof. A. Berlese приборъ для вылавливанія посредствомъ тепла мелкихъ насѣкомыхъ и клещей изъ собранной на экскурсіи растительной трухи. Описаніе автора этихъ зарубежныхъ учрежденій появляется сейчасъ какъ нельзя болѣе кстати, ибо у насъ въ Россіи нарождается рядъ областныхъ опытныхъ станцій съ энтомологическими отдѣлами. Поэтому всѣ данныя, изложенныя такимъ компетентнымъ лицомъ, какъ В. П. Поспѣловъ, являются во-время. Приходится только пожалѣть, что брошюра В. П. Поспѣлова слишкомъ сжато и кратко написана.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

151. The Rewiew af Applied Entomology. [Issued by the Imperial Bureau of Entomology. Series A: Agricultural, Series B: Medical and Veterinary, Vol. I, part. 1—9, London, 1913].

Подъ такимъ заглавіемъ съ января настоящаго года началъ издаваться Имперскимъ Бюро по Энтомологіи ежемѣсячный журналъ, посвященный исключительно обзору текущей литературы по прикладной энтомологіи,— въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова. При современномъ подъемѣ прикладной энтомологіи и обиліи спеціальныхъ организацій во всѣхъ странахъ, услѣдить за работой ихъ и появляющимися въ самыхъ разнообразныхъ изданіяхъ трудами ихъ становится совершенно невозможнымъ, почему по-

явленіе подобнаго періодическаго органа приходится отъ души привѣтствовать. Обширныя сношенія, завязанныя редакціей журнала съ энтомологами и энтомологическими организаціями прикладного типа всего міра, чрезвычайно облегчаютъ выполненіе трудной задачи своевременнаго реферированія всѣхъ вновь появляющихся работъ. Насколько, дѣйствительно, своевременными оказываются рефераты, видно хотя-бы изъ того, что въ послѣднемъ (сентябрскомъ) выпускѣ серіи А реферируются работы, появившіяся въ свѣтѣ съ апрѣля по іюль этого года. Всѣ работы реферируются весьма обстоятельно и совершенно безпристрастно, т. е. передается лишь содержаніе работы; при этомъ нерѣдко одной работѣ посвящаются 2—3 страницы. Наибольшей освѣдомленностью редакція журнала обладаетъ, конечно, въ отношеніи работъ изъ многочисленныхъ англійскихъ колоній и, вообще, экзотическихъ мѣстностей, но не забывается также американская и европейская литература; пріятно отмѣтить, что русскимъ работамъ отводится въ журналѣ не послѣднее мѣсто и онѣ реферируются весьма тщательно.

Журналъ развивается довольно быстро—послѣдній выпускъ почти вдвое больше перваго—и дальнѣйше его расширеніе принесетъ крупную пользу всѣмъ дѣятелямъ по прикладной энтомологіи.

Б. П. Уваровъ. (Ставрополь-Кавказскій).

Троицкій, Н. Н. Къ біологіи олёнки туранской, *Tropinota turanica* Reitt. [Отд. отт. изъ журнала „Туркестан. Сельское Хозяйство“, № 6, 1913 г., Ташкентъ]. **152.**

Статья представляетъ результатъ наблюденій автора надъ біологіей названнаго вредителя втеченіе весны 1913 года въ Ташкентѣ. Изслѣдованіе ротовыхъ частей показало, что верхнія челюсти *Tropinota turanica* развиты слабо, мало хитинизированы и совершенно непригодны для разрыванія пищи; дальнѣйшія наблюденія показали, что это насѣкомое, повреждаетъ всѣ части цвѣтка плодовыхъ деревьевъ, причемъ не разрываетъ, а лишь разминаетъ ткани, питаясь сокомъ ихъ или такими образованіями, какъ пыльца, которыя не нужно пережевывать; помятыя и лишенныя сока ткани, конечно, быстро завядаютъ.

Въ виду существующаго въ литературѣ указанія, что близкимъ видомъ — *Tropinota hirta* повреждаются преимущественно неоплодотворенные цвѣты, авторъ приводитъ нѣкоторыя наблюденія въ этомъ отношеніи надъ *T. turanica,* причемъ оказалось, что она не стремится къ цвѣтамъ неоплодотвореннымъ, повреждая ихъ наравнѣ съ оплодотворенными. Въ концѣ статьи авторъ останавливается на критическомъ разборѣ рекомендуемыхъ мѣръ борьбы съ олёнками, къ сожалѣнію, совершенно не подкрѣпленномъ собственными опытными данными.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

Троицкій, Н. Н. Матеріалы по біологіи вишневаго слоника (*Rhynchites auratus* Scop.). [Изд. Туркест. энтомолог. станціи, Ташкентъ, 1913]. **153.**

Работа явилась результатомъ наблюденій автора въ садахъ Ташкента втеченіе одного лѣта, почему не можетъ претендовать и не претендуетъ на возможность обобщенія ея выводовъ.

Жукъ появляется въ концѣ марта, а въ апрѣлѣ начинается спариваніе и кладка яицъ; послѣдняя на вишняхъ происходитъ слѣдующимъ образомъ: самка продѣлываетъ отверстіе въ мякоти и въ оболочкѣ зерна, оставляя непрогрызеннымъ лишь тонкую стѣнку передъ самымъ зерномъ; въ эту ямку кладется яйцо и отверстіе снаружи неплотно закрывается кусочками мякоти; вокругъ закупореннаго отверстія самка выгрызаетъ кольцеобразную выемку до косточки; такимъ образомъ получается цилиндрическій столбикъ съ каналомъ, заполненнымъ мякотью, служащимъ для проведенія воздуха къ лежащему на днѣ его яйцу. При кладкѣ на яблокахъ самка не изолируетъ

цилиндръ съ яйцомъ отъ живыхъ тканей описанной кольцеобразной выемкой, почему яйцо гибнетъ, такъ какъ живая ткань вырабатываетъ пробку, изолирующую яйцо со всѣхъ сторонъ. Въ одну вишню откладывается только одно яйцо, а всего одна самка можетъ отложить до 150 яицъ, при неоднократномъ оплодотвореніи. Эмбріональное развитіе продолжается 10—12 дней; личиночная стадія — 20—30 дней; окукленіе происходитъ въ землѣ на глубинѣ 3—4 см.; зимовка происходитъ въ Ташкентѣ, повидимому, въ стадіи imago. Въ садахъ жукъ наблюдался въ 1912 году лишь на вишняхъ и черешняхъ; опыты искусственнаго переноса на другія растенія дали такіе результаты: на яблокахъ жукъ охотно кладетъ яйца, но до 98% ихъ не развиваются, въ силу описанныхъ условій; на персикахъ кладки не наблюдалось; на грушахъ жукъ также отказывается класть яйца. Изъ яицъ, отложенныхъ въ вишни, нѣкоторая часть (иногда до 50%) не развиваются по неизвѣстнымъ причинамъ.

Разсмотрѣніе рекомендуемыхъ въ борьбѣ со слоникомъ мѣръ приводитъ автора къ заключенію, что всѣ онѣ имѣютъ характеръ палліатива; онъ съ своей стороны рекомендуетъ (притомъ въ довольно категорической формѣ, хотя и безъ всякихъ предварительныхъ испытаній) примѣненіе паровъ сѣроуглерода, для чего вокругъ ствола дерева располагается конусообразная палатка изъ непроницаемой для газа матеріи, внутрь которой помѣщается сосудъ съ сѣроуглеродомъ; испытанія этого способа, конечно, желательны, но рентабельность его подлежитъ пока сомнѣнію.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

154. Троицкій, Н. Н. О яйцеѣдѣ—паразитѣ вишневаго слоника (*Rhynchites auratus* Scop.). [Отд. отт. изъ журнала „Туркест. Сельск. Хоз.“, № 5, Ташкентъ].

Замѣтка посвящена выясненію вопроса о факторахъ, регулирующихъ размноженіе вишневаго слоника въ Ташкентѣ. Автору удалось обнаружить въ яйцахъ, не давшихъ личинокъ слоника, личинокъ яйцеѣда, а затѣмъ получить и самого паразита. Послѣдній оказался принадлежащимъ къ *Trichogrammatinae*, при этомъ, по мнѣнію автора, исходящаго „изъ біологическихъ данныхъ“, повидимому, представляетъ новый видъ. Біологія паразита намѣчена гипотетически, на основаніи двухъ-трехъ отрывочныхъ наблюденій, почему говорить о хозяйственномъ значеніи и, тѣмъ болѣе, о возможности утилизаціи его въ борьбѣ со слоникомъ — преждевременно. Описаніе паразита сдѣлано довольно кратко и неполно, притомъ по одному единственному выведенному авторомъ экземпляру; рисунки на таблицѣ грубы и крайне схематичны. Вообще работа производитъ впечатлѣніе крайней поспѣшности, вызванной, повидимому, стремленіемъ къ пріоритету.

Б. П. Уваровъ (Ставрополь-Кавказскій).

155. Труды Полтавской сельско-хозяйственной опытной станціи. Отдѣлъ сельско-хозяйственной энтомологіи. Выпускъ V. Плодожорка (*Carpocapsa pomonella* L.) по даннымъ Полтавской с.-х. опытной станціи (1911 и 1912 г.г.). Составилъ И. В. Никитинъ съ предисловіемъ Н. В. Курдюмова. Полтава, 1913. Цѣна 50 к.

Настоящая работа распадается на двѣ части. Первая посвящена біологіи *Carpocapsa pomonella* L., вторая — изученію вліянія различныхъ способовъ опрыскиванія плодовыхъ деревьевъ въ борьбѣ съ гусеницей этой бабочки.

Біологическій циклъ насѣкомаго описанъ за два года, причемъ нужно отмѣтить очень детализированную методику его изученія. Установлено, что въ районѣ Полтавской с.-х. опытной станціи *Carpocapsa pomonella* L. даетъ два поколѣнія (второе частичное). Паразиты, грибки и гибель во время хода развитія отъ невыясненныхъ точнѣе причинъ даютъ въ результатѣ только 40% бабочекъ весенняго поколѣнія. За два года наблюденій отмѣченъ сла-

бый паразитизмъ на „плодожоркѣ“ — всего 9,56% гибели гусеницъ зимующаго поколѣнія (грибныя болѣзни даютъ 10,62% гибели, „неизвѣстныя причины“ — 19,65%).

Въ главѣ о „врагахъ плодожорки“ зарегистрированы слѣдующіе виды: *Ephialtes* sp., *Pimpla sagax*, Htg., *Dioctes exareolatus* Ratzb., *Pristomerus schreineri* Ashm., *Pentharthron* (*Trichogramma*) *fasciatum* Perkins, *Phrygadeuon* sp. (біологическій циклъ этого вида описанъ почти полностью).

Несмотря на весь интересъ первой части, главное вниманіе спеціалиста по прикладной энтомологіи привлекаетъ вторая, посвященная „выясненію дѣйствительности различныхъ способовъ опрыскиванія въ борьбѣ съ плодожоркой“. Здѣсь впервые въ Россіи былъ испытанъ такъ много нашумѣвшій въ Америкѣ и съ успѣхомъ тамъ примѣняемый способъ опрыскиванія „прямой струей“ (driving spray method). Этотъ способъ былъ выдвинутъ Ball'омъ, на основаніи уловленныхъ имъ характерныхъ особенностей при поврежденіи „плодожоркой“ плодовъ (мѣсто вхожденія въ плодъ въ зависимости отъ генераціи и т. п.) и вызвалъ въ Сѣв. Америкѣ къ жизни цѣлую литературу. У насъ, насколько мнѣ извѣстно, этому способу были посвящены всего двѣ статьи: Н. В. Курдюмова въ „Плодоводствѣ“ 1910 г., и О. О. Барсака, въ „Запискахъ Симферопольскаго Отдѣла Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства“ (кажется, тоже за 1910 г.). Примѣненіе этого способа потребовало разработки точной методики учета результатовъ. Съ этой точки зрѣнія работа, нами реферируемая, особенно интересна для насъ, какъ первый, въ совершенствѣ проведенный опытъ. Изъ опрыскивателей вполнѣ правильно были примѣнены „Монархъ“ и „Помона“, какъ наиболѣе принятые въ Россіи. При опытахъ такого сорта совершенно справедливо и необходимо обходиться средствами настоящей хозяйственной дѣйствительности. Если бы эти опыты были поставлены съ аппаратами, приводимыми въ дѣйствіе двигателями внутренняго сгоранія (какъ иногда въ Америкѣ), они имѣли бы только академическій интересъ и практическая цѣнность ихъ была бы близка къ нулю, ибо такихъ аппаратовъ въ Россіи не употребляютъ. Наконечники употреблялись „Верморель“ и „Сенека“; изъ инсектицидовъ—парижская зелень чистая, тоже съ амміакомъ и джипсинъ, но вопросъ о концентраціи послѣднихъ, къ сожалѣнію, не былъ включенъ въ схему опытовъ. Результаты примѣненія опрыскиванія „прямой струей“ и обычнымъ способомъ таковы. „Наилучшіе результаты дало пятикратное опрыскиваніе обыкновеннымъ способомъ. При однократномъ опрыскиваніи прямой струей червивыхъ яблокъ получается нѣсколько больше. Первое поколѣніе (гусеницъ „плодожорки“ — Ѳ. Щ.) менѣе вредитъ на дѣлянкѣ, опрыснутой прямой струей, но зато второе поколѣніе менѣе вредитъ на дѣлянкѣ, пятикратно опрыснутой обыкновеннымъ способомъ, и значительно сильнѣй вредитъ на дѣлянкѣ, опрыснутой прямой струей“. Такимъ образомъ, полтавскіе результаты опрыскиванія „прямой струей“ нѣсколько хуже американскихъ. Авторъ справедливо отмѣчаетъ, что, „кромѣ всего прочаго, причиной этого является большая крѣпость растворовъ“. На работу положена авторомъ масса труда и остроумія. Средства для производства опытовъ далъ Департаментъ Земледѣлія.

Мы увѣрены, что всякій, интересующійся прикладной энтомологіей, прочтетъ эту работу съ большимъ интересомъ.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

Уваровъ, Б. П. Отчетъ о дѣятельности Ставропольскаго Энтомологическаго Бюро за 1912 г. С.-Петербургъ, 1913. **156.**

Вслѣдъ за краткимъ описаніемъ „исторіи“ возникновенія Ставропольскаго Энтомологическаго Бюро идетъ глава: „Вредители и болѣзни растеній, наблюдавшіеся въ Ставропольской губерніи въ 1912 году“. Эту главу можно разбить на 4 части: вредители полеводства, садоводства, огородныхъ растеній, лѣсоводства.

Среди вредителей полей въ Ставропольской губерніи первое мѣсто въ отчетномъ году принадлежало саранчевымъ. Отмѣчены слѣдующія вред-

ныя саранчевыя: мароккская кобылка (*Stauronotus maroccanus* Thunb.), крестовая кобылка (*Arcyptera flavicosta* F.), прусъ (*Caloptenus italicus* L.), азіатская саранча [7]) (*Pachytylus migratorius* L.), полосатая саранча (*Oedaleus nigrofasciatus* Dej.), *Celes variabilis* Pall. f. *subcaeruleipennis* Ch., степная кобылка (*Tmetis muricatus* Pall.). Наиболѣе распространенной по количеству экземпляровъ и по площади была мароккская кобылка, противъ которой и были направлены всѣ работы Бюро. Борьба велась исключительно путемъ опрыскиванія швейнфуртской зеленью. Въ результатѣ на 1913 годъ залежей кобылки не найдено. Кромѣ саранчи остальные насѣкомыя не принесли особеннаго вреда, такъ какъ при сильныхъ дождяхъ въ іюнѣ и іюлѣ мѣсяцахъ они всѣ были заражены грибкомъ *Empusa grylli* Naw. и погибали массами. Хорошіе снимки съ пруссовъ, погибшихъ отъ этого грибка, находимъ на 11 страницѣ отчета.

Изъ другихъ вредителей полей наблюдались: хлѣбный жукъ (*Anisoplia austriaca* Herbst), олёнка (*Epicometis hirta* Poda); этотъ бичъ садоводства сильно вреденъ на юго-востокѣ Ставропольской губерніи, выпивая колосья озимыхъ хлѣбовъ. Серьезный вредъ причинилъ хлѣбный пилильщикъ (*Cephus pygmaeus* L.). Сырое лѣто способствовало массовому размноженію на хлѣбахъ тлей. Наибольшій вредъ принесла *Brachycolus noxius* Mordv., особенно поразившая мѣстные сорта ячменя. Гессенская муха (*Mayethiola destructor* Say), трипсы, проволочные черви (личинки *Elateridae*), пьявица (*Lema melanopa* L.), луговой мотылекъ (*Eurycreon sticticalis* L.), льняная совка (*Heliothis dipsaceus* L.), блошки (*Halticini*), метелица [8]) (*Homeosoma nebulella* H.) — всѣ понемногу вредили полямъ.

Сады опустошали: майскій червь (*Iponomeuta malinella* Zell.), олёнка (*Epicometis hirta* Poda), плодожорка (*Carpocapsa pomonella* L.). Послѣдняя до такой степени заражаетъ сады всего сѣвернаго Кавказа, что до организаціи правильныхъ мѣропріятій по борьбѣ съ этой бабочкой, приходится отказаться отъ мысли о промышленномъ плодоводствѣ. При условіи, что зимніе сорта яблокъ даютъ до 95% падалицы, дѣйствительно есть о чемъ задуматься. Частые лѣтніе дожди создали благопріятныя условія для развитія тлей также и на фруктовыхъ деревьяхъ, нанесшихъ садовладѣльцамъ крупные убытки. Яблонямъ и айвѣ сильно вредила *Aphis pomi* Dej. Кромѣ того, садамъ вредили обычные на югѣ Россіи: яблонный цвѣтоѣдъ (*Anthonomus pomorum* L.), казарка (*Rhynchites bacchus* L.), бухарка (*Rh. pauxillus* Germ.), древесница (*Zeuzera pyrina* L.) и другія.

Огородамъ сильно вредила медвѣдка (*Gryllotalpa gryllotalpa* L.). Такъ какъ медвѣдкой сильно заражены совершенно некультурныя ногайскія и туркменскія степи, то борьба съ этими вредителями мѣстами чрезвычайно затруднительна и только путемъ упорнаго изъ года въ годъ истребленія медвѣдки можно будетъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ вести огородничество.

Лѣсамъ вредили златки (*Melanophila decastigma* Fabr.), стеклянницы (*Sciapteron tabaniformis* R.). Ясень былъ пораженъ пестрымъ ясеневымъ короѣдомъ (*Hylesinus fraxini* F.) въ такой мѣрѣ, что авторъ отчета рекомендуетъ совершенно отказаться отъ посадокъ этого дерева.

Въ концѣ приложено резюмэ на нѣмецкомъ языкѣ.

В. Плигинскій (Севастополь).

157. Уваровъ, Б. П. Борьба съ саранчевыми въ Ставропольской губерніи въ 1907—1912 г.г. С.-Петербургъ, 1913.

Дѣльно составленный очеркъ борьбы съ саранчевыми за шесть послѣднихъ лѣтъ, изъ которыхъ два года самъ авторъ принималъ непосред-

[7]) Ее обыкновенно зовутъ „перелетной" — названіе, сильно укоренившееся въ прикладной литературѣ и болѣе согласованное и съ біологіей саранчи и ея латинскимъ именемъ. *Реф.*

[8]) Названіе „метелица" уже давно прилагалась къ другой бабочкѣ — луговому мотыльку (*Eurycreon sticticalis* L.). Это обстоятельство еще лишній разъ заставляетъ настаивать на обязательномъ приведеніи латинскихъ названій во всѣхъ работахъ прикладного характера. Въ этомъ отношеніи автора отчета, впрочемъ, упрекнуть нельзя. *Реф.*

ственное участіе въ планомѣрной борьбѣ съ этими вредителями. Къ сожалѣнію, авторъ уклонился отъ выводовъ и общихъ заключеній, особенно практическаго характера, считая, что еще слѣдуетъ восполнить многіе пробѣлы, чтобы не оперировать съ недостаточно точными и не строго научными данными многихъ отчетовъ прошлыхъ лѣтъ. Приложены карты губерніи съ отмѣченными мѣстами отрожденія саранчи, отрожденія мароккской кобылки и стаями этихъ же насѣкомыхъ осенью. Прекрасныя фотографіи на 5 таблицахъ иллюстрируютъ нѣкоторые эпизоды борьбы съ саранчевыми. Имѣется резюмэ на нѣмецкомъ языкѣ.

В. Плигинскій (Севастополь).

Ф. Хозяйственное значеніе божьихъ коровокъ. [„Природа“, журн. Николаевскаго Общ. Люб. Прир., III, 1913, № 5, pp. 149—153]. **158**

Небольшая замѣтка, посвященная вопросу о значеніи *Coccinellidae*, составленная на основаніи недавно вышедшей въ свѣтъ брошюры І. А. Порчинскаго.

В. Лучникъ (Москва).

Федоровъ, П. А. Набивка чучелъ и собираніе насѣкомыхъ. С.-Петербургъ, 1913. **159.**

Отдѣлъ о собираніи насѣкомыхъ занимаетъ всего 9 страничекъ (изъ 69). Конечно, трудно на такомъ протяженіи изложить всѣ методы сбора, препарировки и постановки энтомологическихъ коллекцій. Но именно это обстоятельство должно было бы заставить составителя особенно тщательно отнестись къ тексту. Между тѣмъ мы видимъ тутъ и никѣмъ теперь не примѣняющіеся щипцы для жалящихъ насѣкомыхъ, и совѣтъ расправлять одинъ изъ экземпляровъ бабочекъ нижней стороной вверхъ. Мертвыхъ жуковъ авторъ совѣтуетъ класть на вату, причемъ ни слова не упоминаетъ о прокладкахъ изъ бумаги. Для размягченія насѣкомыхъ рекомендуется: „на мокрую бумагу кладутъ насѣкомыхъ, которыя тотчасъ же (sic!) отсырѣютъ“.

В. Плигинскій (Севастополь).

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

NOUVELLES DIVERSES.

Памяти П. И. Бахметьева. (Prof. P. J. Bashmetjev †). 14-го октября 1913-го года скончался въ Москвѣ извѣстный ученый и экспериментаторъ профессоръ Порфирій Ивановичъ Бахметьевъ. Имя его, уже издавна хорошо извѣстное въ кругахъ энтомологическихъ и біологическихъ вообще, въ послѣднее время стало достояніемъ также и широкой публики. Оно привлекло на себя вниманіе какъ спеціалистовъ, такъ и лицъ общаго образованія смѣлостью выводовъ и неожиданностью сужденій и перспективъ.

Родился Порфирій Ивановичъ въ селѣ Лопуховкѣ Вольскаго уѣзда Саратовской губерніи, въ зажиточной крестьянской семьѣ; отецъ его былъ еще крѣпостнымъ, отпущеннымъ на волю въ награду за большую услугу, оказанную имъ своему помѣщику. Росъ П. И. среди семьи въ религіозной атмосферѣ старообрядчества и былъ въ юношескіе годы человѣкомъ весьма богобоязненнымъ. Послѣ домашняго воспитанія и вліянія онъ былъ опредѣленъ отцомъ въ вольское реальное училище, окончивъ которое уѣхалъ за границу и поступилъ въ цюрихскій университетъ; слушалъ лекціи и занимался, впрочемъ, также и въ другихъ, германскихъ и швейцарскихъ университетахъ; по окончаніи курса въ Цюрихѣ онъ былъ оставленъ тамъ ассистентомъ при каѳедрѣ физики и докторировался тамъ же по этой отрасли знанія. Шесть лѣтъ затѣмъ П. И. прожилъ въ Цюрихѣ же и держалъ тамъ, между прочимъ, учебное заведеніе (пансіонъ), пользовавшееся прекрасной репутаціей среди мѣстной и пріѣзжей публики. Въ 1890-омъ году онъ совершилъ поѣздку въ Болгарію и принялъ тамъ приглашеніе софійскаго университета (Высшей Школы) занять каѳедру экспериментальной физики; эту каѳедру онъ и занималъ до 1907-го года, когда вышелъ въ отставку съ небольшой пенсіей отъ болгарскаго правительства. Живя съ 1890-го года почти безвыѣздно въ Болгаріи, онъ лишь въ 1908-омъ году снова попалъ въ Россію на пчеловодный съѣздъ; послѣдній и окончательный пріѣздъ его на родину, вмѣстѣ съ семьей, падаетъ на мартъ 1913-го года, когда онъ, вернувшись черезъ Одессу, предпринялъ объѣздъ столицъ и крупныхъ южныхъ городовъ съ цѣлью пропаганды своихъ идей по анабіозу въ видѣ публичныхъ лекцій и, наконецъ, началъ чтеніе курса лекцій въ вольномъ университетѣ Шанявскаго въ Москвѣ и устройство спеціальной лабораторіи тамъ для опытнаго изученія анабіоза въ примѣненіи къ холодильному дѣлу. Но, къ несчастью, эта поѣздка по Россіи, сопровождавшаяся усиленной работой и волненіями, равно какъ и малярія, схваченная въ Астрахани, сильно покачнули здоровье П. И. и помогли развиться артеріосклеротическимъ явленіямъ, отъ которыхъ онъ и скончался по возвращеніи въ Москву, гдѣ и похороненъ на Міусскомъ кладбищѣ.

Первая научная работа П. И. относится къ 1883-му году, послѣдняя, уже посмертная, къ 1913-му; такимъ образомъ періодъ его ученой дѣятельности охватываетъ ровно тридцать лѣтъ. Почти вся эта дѣятельность протекла въ Болгаріи, гдѣ П. И. значительно оболгарился; но она не приняла чисто-мѣстнаго характера: интересы его были направлены на широкіе горизонты, а печатался онъ въ массѣ самыхъ разнообразныхъ журналовъ Гер-

маніи, Австріи, Швейцаріи, Россіи и Болгаріи. Число названій его работъ превышаетъ 250, мелкіе же рефераты, рецензіи и критическія замѣтки едва ли поддадутся подсчету.

Покойный былъ ex officio физикомъ, но жизнь и чувство сдѣлали изъ него физіолога, физіолога со спеціальной энтомологической окраской, или, точнѣе, энтомолога-экспериментатора, стремившагося примѣнить точные методы физики и математики (послѣдніе въ формѣ статистико-біометрическихъ изслѣдованій) къ изученію физіологіи насѣкомыхъ и общихъ біологическихъ явленій у нихъ; кромѣ того его можно охарактеризовать еще какъ дѣятельнаго пчеловода-любителя. Лишь въ послѣдніе годы, изучая экспериментально явленія анабіоза, онъ сталъ брать объекты изъ другихъ группъ животнаго царства (крысъ, летучихъ мышей и др.). Всѣ симпатіи его очевиднѣйшимъ образомъ клонились къ біологическимъ проблемамъ, и даже переломъ физики съ ея ошеломляющими открытіями послѣднихъ десятилѣтій, повидимому, не нашелъ отклика въ его дѣятельности. Скорѣе наоборотъ: тамъ, гдѣ онъ изучалъ чисто-физическое явленіе, онъ примѣшивалъ къ нему біологическія окраску и толкованіе; это особенно замѣтно въ его работѣ о свойствахъ шариковъ паранитротолуола, при изученіи которыхъ П. И. придалъ имъ біологическую характеристику, нашелъ въ нихъ якобы проявленія индивидуальности, наслѣдственности, нѣкоторыя явленія Менделя и прочія аналогіи съ живыми существами. Чисто-физическія его работы относятся, главнымъ образомъ, къ электричеству.

Въ экспериментальной энтомологіи центральными его работами и наибольшей заслугой являются работы надъ охлажденіемъ насѣкомыхъ и отысканіемъ предѣловъ минимальной температуры, совмѣстимыхъ съ оживаніемъ. Въ рядѣ статей эти вопросы разработаны имъ детально и подведены подъ нѣкоторую законность, въ которои найдены эти температурные минимумы для многихъ видовъ („критическія точки" застыванія и кристаллизаціи переохлажденныхъ соковъ насѣкомаго). Существованіемъ этихъ критическихъ температуръ покойный объяснялъ явленія анабіоза послѣ зимовки, а съ ними хотѣлъ подойти и къ пониманію географическаго распространенія организмовъ въ зависимости отъ термическихъ условій климата. Въ связи съ этими вопросами П. И. изучилъ (точными термоэлектрическими методами) и собственную температуру тѣла многихъ насѣкомыхъ давшую въ его рукахъ нѣсколько неожиданныхъ числовыхъ фактовъ. Температурныя работы его въ указанномъ направленіи заняли большой промежутокъ времени, начиная съ 1899-го года, и разсыпаны въ разнообразнѣйшихъ журналахъ. Связанная съ ними обработка литературы вопроса позволила П. И. собрать попутно въ одно цѣлое и отчасти критически обработать массу мелкихъ данныхъ и издать ихъ въ видѣ двухъ солидныхъ томовъ „Experimentelle Entomologische Studien", дополнивъ ихъ собственными изслѣдованіями и толкованіемъ. За эти два тома кропотливой сводки литературы по экспериментальной энтомологіи долго будутъ благодарны покойному всѣ заинтересованныя лица. Въ частности, большую услугу оказалъ онъ въ этихъ сводкахъ авторамъ работъ на славянскихъ языкахъ, выведя ихъ въ нѣмецкомъ изложеніи на свѣтъ Божій международной научной литературы. Занимался Бахметьевъ насѣкомыми, особенно бабочками, не только какъ экспериментаторъ: онъ изучалъ ихъ и какъ фаунистъ (именно названнаго отряда) и, повидимому, предавался ихъ собиранію какъ любитель.

Какъ фаунистъ онъ положилъ не мало труда на собираніе фактовъ и литературныхъ данныхъ по фаунѣ чешуекрылыхъ Болгаріи, былъ, повидимому, близокъ къ царю Фердинанду, какъ любителю-собирателю ихъ, и вообще проявилъ въ этомъ коллективномъ дѣлѣ изученія фауны Болгаріи значительную энергію, выразившуюся между прочимъ и въ организаціи болгарскаго энтомологическаго общества („Дружбы"), дѣятельность котораго быстро развилась и выдвинула рядъ лицъ, составившихъ себѣ уже извѣстное фаунистическое имя.

За періодомъ увлеченія экспериментальными изслѣдованіями слѣдуетъ періодъ примѣненія Бахметьевымъ біометрической статистики къ рѣ-

шенію и постановкѣ вопросовъ чрезвычайной біологической важности. Принявъ за постулатъ, что колеблющіеся признаки въ біологическихъ смѣсяхъ изъ нѣсколькихъ элементовъ должны давать при массовыхъ статистическихъ подсчетахъ нѣсколько же (точнѣе: столько же, сколько взято элементовъ въ смѣси) максимумовъ наибольшихъ частотъ („максимумовъ фреквенціи"), онъ бралъ объектами примѣненія этого метода то число крючечковъ задняго крыла (у пчелъ), то длину передняго крыла (у бабочекъ) и т. д. и пытался выяснить, что помощью этихъ максимумовъ фреквенціи доказуемо партеногенетическое происхожденіе трутней (и самцовъ нѣкоторыхъ бабочекъ) или составъ вида изъ нѣсколькихъ смѣшавшихся и образовавшихъ его расъ, и т. д. На статистическомъ же методѣ зиждется и его попытка открыть періодику въ явленіяхъ видообразованія, подобную менделѣевской, и предсказывать на ея основаніи открытіе еще невѣдомыхъ видовъ, попытка, основанная на статистическомъ изученіи длины крыла дневныхъ бабочекъ.

На послѣдній періодъ его жизни падаетъ снова изученіе анабіотическихъ явленій въ животномъ царствѣ, причемъ кругъ изслѣдуемыхъ объектовъ, какъ уже сказано выше, расширяется. Расширяются при этомъ и перспективы изученія: покойный обращаетъ вниманіе на возможную прикладную сторону изученія анабіоза, становится членомъ московскаго холодильнаго комитета, читаетъ лекціи по холодильному дѣлу, мечтаетъ о развитіи техники перевозки въ анабіотическомъ состояніи животныхъ какъ продуктовъ потребленія, переселенія полезныхъ паразитовъ изъ насѣкомыхъ для борьбы съ вредителями, и пр. Его послѣднія работы по анабіозу и вынесли его имя въ широкую публику.

Плодовитъ былъ П. И. и какъ популяризаторъ, главнымъ образомъ, собственныхъ идей. Изъ русскихъ журналовъ онъ былъ въ свое время сотрудникомъ „Научнаго Обозрѣнія" Филиппова, „Естествознанія и Географіи", а въ послѣднее время „Природы". За послѣдніе годы былъ онъ очень дѣятеленъ и какъ референтъ русскихъ и другихъ славянскихъ работъ по энтомологіи въ спеціальныхъ нѣмецкихъ журналахъ.

Не былъ чуждъ покойный и всеславянской политики, но, какъ говорятъ, оффиціальное и прямое выступленіе его на этомъ поприщѣ въ Чехіи окончилось неудачей, и онъ удовлетворился болѣе скромнымъ дѣломъ — организаціей всеславянскаго пчеловоднаго союза, имѣвшаго успѣхъ.

Изъ личныхъ качествъ покойнаго лица, знавшія его непосредственно, выдвигаютъ прежде всего его простоту, искренность, увлеченіе предметомъ до пылкости, отзывчивость на помощь, сильный лекторскій талантъ. Дѣйствительно, увлеченіе идеей, заходящее иногда очень далеко, видно и во всѣхъ его научныхъ работахъ, не говоря уже о популярныхъ статьяхъ. Этимъ увлеченіемъ объясняется, вѣроятно, и многое изъ его жизни: и работа въ бѣдномъ софійскомъ университетѣ, и личныя траты на постановку опытовъ, и, наконецъ, отсутствіе какихъ бы то ни было средствъ у его семьи послѣ его смерти.

Судьба не обидѣла покойнаго при жизни критикой и критиками; первая была не трудна, вторые очень многочисленны. Но едва ли были у него ученые враги.

Весьма, по моему мнѣнію, характерны для жизни и направленія ума покойнаго тема и заглавіе имѣющей появиться посмертной статьи его о „Примѣненіи квадратнаго уравненія къ измѣнчивости пчелы" [1]).

Н. Я. Кузнецовъ (С.-Петербургъ).

---

[1]) Членомъ нашего общества П. И. Бахметьевъ состоялъ съ 1899 года. Изъ его работъ помѣщены въ изданіяхъ Общества слѣдующія: „Бабочки Болгаріи", XXXV, 1902, pp. 356—446; „Къ вопросу о партеногенетическомъ происхожденіи мужскихъ экземпляровъ бабочки *Epinephele jurtina* L., Ibid., XXXVII, 1905, pp. 1—16; „Къ вопросу о фаунѣ чешуекрылыхъ Болгаріи", Обозрѣніе, IX, 1909, pp. 278—289; Обзоръ болгарской энтомологической литературы за 1908—1909 г.", Ibid., pp. 479—482. — Изъ рефератовъ и критическихъ рецензій его работъ въ „Обозрѣніи" помѣщены статьи и замѣтки слѣдующими лицами: И. К. Тарнани, II, 1902, pp. 175; VШ, 1908, p. 317; Ѳ. С. Щербаковымъ, ХШ, 1913, pp. 227—228; А. А. Яхонтовымъ, ХШ, 1913, pp. 369—370; и мною, II, 1902, pp. 41, 180—184; IV, 1904, pp. 132—133; VI, 1906, p. 344; VII, 1907, pp. 53, 37—43.

Памяти Б. К. Григорьева (B. C. Grigorj'ev †). [2]). 23 мая 1913 г. безвременно скончался, послѣ многолѣтней болѣзни, Борисъ Константиновичъ Григорьевъ, дѣйствительный членъ Русскаго Энтомологическаго Общества съ 1906 г. (чл.-корреспондентъ съ 1905 г.).

Вся почти дѣятельность нашего покойнаго сочлена проходила у насъ на глазахъ: мы помнимъ его первыя выступленія въ нашей средѣ еще въ формѣ студента-естественника здѣшняго университета; помнимъ его всегда оживленное, подчасъ страстное участіе во внутренней жизни Общества, стремленіе быть ему посильно полезнымъ.

Къ сожалѣнію, неизлѣчимая болѣзненность покойнаго (онъ страдалъ туберкулезомъ) налагала свой роковой отпечатокъ и на его дѣятельность, и на характеръ.

Развился Б. К., какъ энтомологъ, подъ вліяніемъ покойнаго В. В. Мазаракія; еще юношей онъ принималъ участіе въ экскурсіяхъ, организованныхъ послѣднимъ, и оставилъ свой слѣдъ въ дѣлѣ выясненія состава фауны насѣкомыхъ С.-Петербургской губерніи (см. сообщенія В. В. Мазаракія). Позже немаловажное вліяніе на направленіе молодого энтомолога оказала, конечно, и зоологическая лабораторія университета, гдѣ онъ работалъ студентомъ.

Болѣе спеціально работалъ покойный въ области систематики сперва стрекозъ (Odonata), а затѣмъ — Hemiptera - Homoptera. Печатныя работы его немногочисленны. Въ Ежегодникѣ Зоологич. Музея Имп. Академіи Наукъ (т. VII, 1902) онъ опубликовалъ замѣтку о новой формѣ стрекозы здѣшней фауны, позже далъ матеріалъ для фауны, прямокрылыхъ и стрекозъ Новгородской губерніи, именно окрестностей Бологого (Труды Прѣсноводной Біологической станціи Имп. Спб. О-ва Естествоиспытат., т. II, 1905), обработалъ, на страницахъ Русск. Энтом. Обозрѣнія (т. V, 1905), семирѣченскіе сборы Odonata Э. Ф. Пояркова и Л. С. Берга (это были первыя свѣдѣнія о фаунѣ стрекозъ Семирѣчья вообще), позже напечаталъ три одонатологическія замѣтки (Русск. Энт. Обозр., т. VI, 1906), сообщилъ объ интересныхъ мѣстонахожденіяхъ трехъ видовъ стрекозъ (тамъ-же, т. VIII, проток., стр. II—III) и, наконецъ, описалъ одинъ новый видъ Homoptera съ Кавказа (Русск. Энт. Обозр., т. IX, 1910).

Въ 1907 г. Б. К. экскурсировалъ въ горной части Крыма и привезъ оттуда довольно цѣнный матеріалъ по фаунѣ насѣкомыхъ (имъ были найдены, между прочимъ, *Rosalia alpina* L. на Яйлѣ и *Pristonychus koeppeni* Motsch. въ пещерѣ Кизилъ-коба). Въ 1908 г., пользуясь совѣтами В. Ф. Ошанина, онъ совершилъ интересную поѣздку въ сѣверную Фергану, гдѣ нашелъ, между прочимъ, *Cicindela galatea* Thieme (обнаруживъ, такимъ образомъ, неожиданно новое мѣстонахожденіе этого реликтоваго вида), два новыхъ вида *Carabus* (еще не описанныхъ), рѣдкаго водяного клопа *Suturgana plumipes* Osh., новый видъ рода *Nymphorgerius* (*N. grigorievi* Osh.) и другіе интересные или новые виды по Coleoptera и Hemiptera, а также весьма цѣнный матеріалъ по стрекозамъ, оставшійся, къ сожалѣнію, безъ обработки и едва-ли не пропавшій, какъ и ранѣе собранный имъ же матеріалъ по стрекозамъ Крыма. О своемъ ферганскомъ путешествіи Б. К. сдѣлалъ докладъ въ одномъ изъ собраній нашего Общества.

Въ послѣдніе годы жизни Б. К. Григорьевъ отдался всею душой работѣ въ зоологическомъ кабинетѣ Спб. Сельско-хозяйственныхъ курсовъ въ качествѣ ассистента А. А. Силантьева, являясь его дѣятельнымъ сотрудникомъ.

Міръ праху покойнаго! Ему такъ мало было дано счастья и покоя въ жизни.

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (С.-Петербургъ).

Въ іюнѣ 1913 г. безвременно скончался въ Керчи **Александръ Алексѣевичъ Диринъ**, дѣйствит. членъ Русскаго Энтомологическаго Общества

[2]) Сообщено въ общемъ собраніи Русскаго Энтомологическаго Общества 23 сентября 1913 г.

съ 1912 г. Онъ оставилъ по себѣ наилучшую память какъ превосходный коллекціонеръ по фаунѣ Lepidoptera и отчасти Coleoptera Крыма.

А. С.-Т.-Ш.

9 ноября н. ст. 1913 г. скончался одинъ изъ величайшихъ современныхъ естествоиспытателей **Alfred Russel Wallace.** Онъ родился 8 января 1823 года въ западной Англіи, именно въ городѣ Ускѣ (Usk) въ Монмоутширѣ. Онъ не кончилъ средняго образованія и уже 14 лѣтъ отъ роду сталъ изучать землемѣрную съемку на практикѣ, подъ руководствомъ своего брата. Въ это время онъ пристрастился къ занятіямъ ботаникой и сталъ собирать гербарій, а знакомство съ Bates'омъ обратило его вниманіе на энтомологію и онъ началъ коллектировать жуковъ и опредѣлять ихъ по руководству Stephens'a: „A manual of British Coleoptera or Beetles". Вскорѣ въ немъ пробудилась страсть къ путешествіямъ и онъ, скопивъ на землемѣрныхъ работахъ небольшую сумму денегъ, условился съ Bates'омъ отправиться на Амазонку для коллектированія. Они выѣхали въ началѣ 1818 года прямо въ городъ Пара. Въ теченіе 4 лѣтъ Wallace собиралъ въ долинахъ Амазонки, Токантинса, Ріо-Негро и его притока Уапеса и отправилъ въ Англію только меньшую часть своихъ сборовъ, для того, чтобы на вырученныя за нихъ деньги продолжать свои изслѣдованія. Здоровье его пошатнулось отъ тропической лихорадки, продолжительныхъ лишеній и многочисленныхъ трудностей, вынесенныхъ имъ во время странствованій по совершенно дикимъ мѣстамъ, а поэтому ему пришлось возвратиться въ Англію въ 1852 году. Во время обратнаго переѣзда судно, на которомъ находился Wallace, сгорѣло посреди Атлантическаго океана, при чемъ погибла большая и наиболѣе интересная часть его коллекцій, самъ же онъ вмѣстѣ со всѣмъ экипажемъ пересѣлъ на лодку и лишь послѣ десятидневнаго опаснаго плаванія спасшіеся отъ пожара встрѣтили корабль, шедшій въ Англію и такимъ образомъ избѣжали гибели.

Черезъ два года Wallace предпринялъ новое путешествіе. Въ этотъ разъ онъ отправился на Малайскій архипелагъ, гдѣ и пробылъ съ 1854 по 1862 годъ. Тамъ онъ посѣтилъ очень много мѣстностей отъ Сингапура и Малакки до Новой Гвинеи и отъ Борнео и Целебеса до Тимора. Главное вниманіе было обращено имъ на собираніе птицъ и насѣкомыхъ. Его малайскія коллекціи заключали въ себѣ почти 110.000 экземпляровъ послѣдняго класса животныхъ, а такъ какъ многія мѣстности, посѣщенныя Wallace'омъ, были почти вовсе, а иногда и совершенно не изслѣдованы въ фаунистическомъ отношеніи, то вполнѣ естественно, что въ его сборахъ оказалось громадное количество неизвѣстныхъ до того видовъ. Такъ, напр., имъ привезено слишкомъ 1.000 видовъ, принадлежащихъ къ семейству *Cerambycidae*, которые были обработаны Pascoe; послѣдній описалъ изъ нихъ болѣе 900 новыхъ видовъ. Конечно, и цѣны на животныхъ изъ такихъ новыхъ странъ были очень высоки и самъ Wallace пишетъ въ своей автобіографіи, что онъ выручилъ отъ продажи своихъ малайскихъ коллекцій такую сумму, которая, будучи помѣщена въ совершенно обезпеченныя процентныя бумаги, давала бы ему ежегодный доходъ въ 500 ф. с. Но онъ, послушавшись совѣтовъ своихъ пріятелей, накупилъ такихъ акцій и принялъ участіе въ такихъ рискованныхъ предпріятіяхъ, что черезъ нѣсколько лѣтъ лишился почти всего капитала, пріобрѣтеннаго восьмилѣтними неусыпными трудами, и ему пришлось существовать на литературный заработокъ, на деньги, вырученныя за чтеніе публичныхъ лекцій и на пенсію въ 200 ф. с., которую ему назначило англійское правительство въ 1881 году, по ходатайству Ch. Darwin'a.

Первое время послѣ своего возвращенія Wallace жилъ въ Лондонѣ, но черезъ нѣсколько лѣтъ переселился въ деревню, откуда выѣзжалъ очень рѣдко. Въ началѣ онъ думалъ обработать самъ часть своихъ коллекцій и выбралъ для этой цѣли нѣсколько семействъ, принадлежащихъ къ классамъ птицъ и насѣкомыхъ. Результатомъ этого рѣшенія явился рядъ статей спеціальнаго систематическаго содержанія, въ которыхъ описано много новыхъ

видовъ. Насколько я знаю, одна изъ этихъ работъ касается отряда жесткокрылыхъ, а 4 трактуютъ о Lepidoptera. Вотъ ихъ заглавія: 1) Description of a new species of *Ornithoptera* (*O. brookeana*) (Trans. Entom. Soc. London (2), VII, Proc. p. 104. 1855). 2) On the phenomena of variation and geographical distribution, as illustrated by the *Papilionidae* of the Malayan region (Trans. Linn. Soc. XXV, 1866, pp. 1—72) [3]). 3) On the *Pieridae* of the Indian and Australian regions (Trans. Entom. Soc. London (3), IV, pp. 301—416). 4) A catalogue of the *Cetoniidae* of the Malayan Archipelago with descriptions of the new species (Trans. Entom. Soc. London (3), IV, pp. 519—601). 5) Notes on Eastern Butterflies (Trans. Entom. Soc. London, 1869, pp. 77—81, 277—288, 321—349).

Къ счастію, онъ скоро посвятилъ себя всецѣло разбработкѣ болѣе общихъ вопросовъ и совершенно оставилъ занятія систематикой. На этомъ поприщѣ роль его была въ высшей степени плодотворной и способствовала въ сильной степени прогрессу общей біологіи, который является столь характернымъ признакомъ послѣдней половины истекшаго столѣтія.

Въ особенности много сдѣлано Wallace'омъ въ зоогеографіи, въ теоріи происхожденія видовъ, а равно и въ вопросахъ о ледниковомъ періодѣ и о продолжительности геологическихъ эпохъ.

Я не стану останавливаться на результатахъ его дѣятельности въ этихъ областяхъ, такъ какъ его труды въ этихъ отдѣлахъ знанія съ одной стороны въ достаточной степени знакомы зоологамъ, а съ другой — ихъ оцѣнка можетъ показаться излишней на страницахъ нашего спеціальнаго журнала.

Мною готовится къ печати статья о заслугахъ Wallace'а и я надѣюсь, что она будетъ помѣщена въ непродолжительномъ времени въ повременномъ изданіи, предназначенномъ для болѣе широкаго круга читателей. Здѣсь же позволю себѣ только указать на то, что Wallace въ высшей степени обладалъ даромъ яснаго и точнаго изложенія. Всѣ его труды по своему плану и слогу могутъ служить классическими образцами того, какимъ образомъ должны быть написаны научныя сочиненія. Я положительно не знаю ни одного ученаго, который бы превосходилъ его въ этомъ отношеніи.

Къ сожалѣнію, многіе изъ его крупнѣйшихъ произведеній не переведены на русскій языкъ, а его „Island Life" одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ біологическихъ трудовъ послѣдней четверти прошлаго столѣтія почему-то, насколько я знаю, не удостоился перевода даже и на нѣмецкій языкъ, а поэтому оно извѣстно сравнительно небольшому числу русскихъ читателей.

В. Ошанинъ (С.-Петербургъ).

4 марта н. ст. 1913 г. † въ Вѣнѣ въ возрастѣ 82-хъ лѣтъ Hofrat **Friedrich Wachtl,** заслуженный профессоръ Вѣнской Hochschule für Bodenkultur, одинъ изъ основателей и соиздателей извѣстнаго журнала „Wiener Entomologische Zeitung". Онъ по праву пользовался авторитетомъ въ области лѣсной энтомологіи и оставилъ здѣсь нѣсколько выдающихся работъ, имѣющихъ и обще-біологическое значеніе.

А. С.-Т.-Ш.

Прошлымъ лѣтомъ † въ 79-лѣтнемъ возрастѣ знаменитый и разносторонній естествоиспытатель-дарвинистъ, археологъ и государственный дѣятель въ Англіи, **Lord Avebury,** болѣе извѣстный въ наукѣ подъ своимъ первоначальнымъ именемъ **Sir John Lubbock.** Чтобы напомнить объ его разносторонней дѣятельности, широко захватывавшей неразъ и область энтомологіи, отмѣтимъ такія общеизвѣстныя его сочиненія, какъ „Муравьи, пчелы

[3]) Общая часть этой статьи съ нѣкоторыми дополненіями и исправленіями перепечатана въ книгѣ Wallace'a „Contributions to the theory of Natural Selection" (См. гл. IV, помѣщенную на стр. 120—200 перваго изданія этого труда).

и осы", „О происхожденіи и метаморфозѣ насѣкомыхъ", „Чувства, инстинктъ и интеллектъ животныхъ", „Монографія Thysanura и Collembola" и др. Бо̀льшая часть ихъ падаетъ на 1870 и начало 1880-хъ гг.; первое изъ названныхъ сочиненій имѣется и въ русскомъ переводѣ.

Лордъ Avebury являлся яркимъ представителемъ круга такъ называемыхъ приватныхъ ученыхъ, которыми всегда была богата Англія, выдвинувъ изъ ихъ среды на міровую арену такія величины, какъ Дарвинъ, Уолласъ и мн. др.

А. С.-Т.-Ш.

Такъ-же недавно † въ Лондонѣ, родившійся въ 1846 г., **Herbert Druce,** лепидоптерологъ, извѣстный главнымъ образомъ обработкой Lepidoptera-Heterocera въ изданіи „Biologia Centrali-Americana".

А. С.-Т.-Ш.

29 іюля н. ст. † въ Вѣнѣ на 62-мъ году жизни адвокатъ Dr. **Franz Sokolár,** извѣстный своими довольно многочисленными этюдами о западноевропейскихъ расахъ нѣкоторыхъ видовъ рода *Carabus* (Coleoptera).

А. С.-Т.-Ш.

10 августа н. ст. въ городѣ Tours во Франціи † на 78-мъ году жизни **Jules Desbrochers des Loges,** извѣстный работникъ въ области систематики палеарктическихъ Coleoptera, главнымъ образомъ по семейству *Curculionidae,* но отчасти и по другимъ группамъ, издававшій въ теченіе ряда лѣтъ скромный колеоптерологическій журналъ подъ заглавіемъ „Le Frelon" (журналъ этотъ прекратилъ свое существованіе около года тому назадъ, вслѣдствіе преклоннаго возраста его редактора-издателя). Перу Desbrochers des Loges принадлежитъ, между прочимъ, нѣсколько очерковъ систематико-монографическаго характера по сем. *Curculionidae.* Онъ описалъ немало новыхъ видовъ жуковъ, преимущественно изъ сѣверной Африки, а отчасти и изъ Европейской Россіи.

А. С.-Т.-Ш.

30 августа н. ст. † въ Италіи Dr. **Paolo Magretti,** извѣстный и солидный спеціалистъ по систематикѣ перепончатокрылыхъ, преимущественно внѣ-палеарктическихъ.

А. С.-Т.-Ш.

19 сентября † въ Генуѣ одинъ изъ симпатичнѣйшихъ меценатовъ нашего времени, **маркизъ Giacomo Doria,** основатель и директоръ прекраснаго естественно-историческаго музея въ своемъ родномъ городѣ (Museo Civico di Storia Naturale di Genova), — учрежденія, прославившагося не только своими коллекціями, но также экспедиціями и изданіями.

А. С.-Т.-Ш.

1 октября н. ст. во Флоренціи на пути въ Неаполь † на 75-мъ году жизни Dr. **Heinrich Dohrn,** сынъ извѣстнаго энтомолога С. А. Dohrn'a, братъ основателя и перваго директора Неаполитанской біологической станціи проф. Ant. Dohrn'a и дядя нынѣшняго ея директора, проф. Reinh. Dohrn'a. Покойный H. Dohrn былъ главнымъ организаторомъ и директоромъ Естественно-историческаго городского музея въ своемъ родномъ городѣ Штеттинѣ, который обязанъ ему развитіемъ и процвѣтаніемъ этого музея (H. Dohrn привлекъ недавно на мѣсто хранителя музея такую крупную рабочую силу, какъ Dr. G. Enderlein). Покойный былъ также безсмѣннымъ редакторомъ основаннаго его отцомъ извѣстнаго энтомологическаго журнала „Stettiner Entomologische Zeitung". H. Dohrn опубликовалъ въ разное время нѣсколько крупныхъ энтомологическихъ работъ по систематикѣ, главнымъ образомъ Orthoptera и Dermatoptera. Напомнимъ, напр., его выдающіяся для своего времени работы объ уховерткахъ (1863—67, въ Stettiner Entomologischer Zeitung.).

А. С.-Т.-Ш.

Замѣтка о сборѣ насѣкомыхъ лѣтомъ 1913 г. въ Вятской губ. (Notice sur la récalte d'insectes en été 1913 au gouvernemeut de Vjatka).

Минувшимъ лѣтомъ я собиралъ насѣкомыхъ въ юго-западной части Сарапульскаго уѣзда (с. Тимѣевка) и юго-восточной Елабужскаго (д. Балтачева и с. Голюшурма) въ теченіе двухъ послѣднихъ недѣль іюня и первыхъ дней іюля и остальное время въ ближайшихъ окрестностей г. Сарапула. Изъ прямокрылыхъ наиболѣе интересны находки *Olynthoscelis griseoptera*, попадающагося у города по опушкамъ лѣса и въ кустахъ у дачныхъ построекъ, *Oedaleus nigrofasciatus*, попавшагося въ началѣ августа на площади у городской водонапорной башни въ одномъ экземплярѣ, *Oedipoda coerulescens*, нерѣдкой въ то-же время повсюду на городскихъ лугахъ по лѣсной опушкѣ (этотъ видъ уже указанъ для средней Россіи и сосѣдней Казанской губ.) и *Gryllus frontalis*, собраннаго въ каменоломняхъ у с. Голюшурмы. Этотъ видъ тамъ былъ нерѣдокъ, но, по его бойкости и неудобству мѣстности для ловли, я поймалъ только одну особь.

Въ теченіе лѣта я собиралъ также Coleoptera и Hymenoptera для Сарапульскаго музея, но не очень успѣшно, и къ тому же весь собранный матеріалъ ждетъ обработки его спеціалистами. Между прочимъ, музей получилъ пару *Polyphylla fullo* изъ южной Россіи; особи изъ Пьянаго Бора значительно меньше и свѣтлѣе.

Чешуекрылыми пришлось заниматься очень мало, и сборы по нимъ бѣдны. Изъ интересныхъ находокъ можно указать только на нахожденіе *Arctia hebe* въ центрѣ города, въ началѣ іюля, и *Cerostoma sequella* ab. *leucophaea*.

Л. Круликовскій (Сарапулъ).

О нѣкоторыхъ особенностяхъ лѣта 1913 года въ средней полосѣ Россіи. (Sur quelques anomalies de l'été 1913 au centre de le Russie).

Весна и лѣто 1913 года отличались въ средней и восточной частяхъ Европейской Россіи нѣкоторыми рѣзкими метеорологическими особенностями.

Такъ, въ южной части Рязанской губерніи, гдѣ мнѣ въ теченіе двухъ лѣтнихъ мѣсяцевъ (іюня и іюля) пришлось наблюдать результаты анормальной весны этого года, весна открылась очень рано, въ мартѣ мѣсяцѣ, когда долго стояла очень теплая и, противъ обыкновенія, ясная погода. Снѣгъ сошелъ быстро и, вслѣдствіе бездождія, ко второй половинѣ апрѣля стар. стиля образовалась уже засуха. Въ это время, именно около 20. IV. ст. ст., случился сильный ночной заморозокъ почти до—10°С., повторявшійся въ нѣсколько ослабленномъ видѣ еще два дня подрядъ. Все это рѣзко отразилось на травяной растительности, которая, при засухѣ, продолжавшейся и въ маѣ, долго не развивалась. Но особенно рѣзко отразились эти неблагопріятныя условія на деревьяхъ: рано развившіяся почки на разныхъ деревьяхъ были побиты, и липы, вязы и серебристые тополя до 25. V. стояли совсѣмъ голыми—явленіе въ этой мѣстности, кажется, небывалое (въ Саратовской губерніи, какъ мнѣ пришлось слышать, погромъ древесной растительности былъ еще сильнѣе: тамъ померзло немало лиственныхъ деревьевъ, цѣликомъ или частями), Только съ первыми дождями, въ концѣ мая ст. ст., начали оправляться пострадавшія деревья и къ концу первой трети іюня покрылись нѣсколько уродливой и значительно менѣе густой, чѣмъ нормально, листвой; при этомъ многія вѣтви оказались отмерзшими. Сирень не цвѣла вовсе, такъ-же, какъ и липа; фруктовыя деревья (яблоня, груша, слива) почти не цвѣли. Дубы и березы не пострадали, однако, нисколько.

Іюнь былъ, напротивъ, необыкновенно влажный и умѣренно-теплый. Съ 24. V по 7. VI ст. ст. выпало уже до 70 мм. осадковъ, а за мѣсяцъ іюнь по ст. ст. сумма осадковъ въ Данковскомъ и Раненбургскомъ уѣздахъ Рязанской губерніи составляла уже 240 мм., изъ которыхъ въ одни сутки 28—29. VI въ долинѣ верховьевъ р. Рановы выпало 98,6 мм. (!).

При этихъ условіяхъ травяная растительность быстро оправилась и достигла пышнаго развитія. Въ половинѣ іюня и позже поражали своимъ ростомъ и роскошнымъ развитіемъ экземпляры *Veronica* и *Geranium*, разные виды *Campanula* (особенно же *C. persicifolia* и *C. trachelium*), *Echium rubrum*, *Lilium martagon*, *Covonilla varium*, *Cirsium pannonicum*, *Adeno-*

phora liliifolia, Chrysanthemum corymbosum, Hypericum и мн. др. растенія. Очень рано появились въ изобиліи и съѣдобные грибы.

При этихъ условіяхъ особенно рѣзко бросалось въ глаза ничтожное количество насѣкомыхъ.

Въ теченіе іюня мѣсяца почти совершенно отсутствовали всѣ Rhopalocera. За время моего пребыванія въ этой части Рязанской губерніи (іюнь и іюль) я вообще не встрѣтилъ ни одного экземпляра даже *Vanessa urticae* (!) и *Pyrameis cardui*, не говоря уже о *Pyrameis atalanta, Vanessa l-album, V. io* и др. Не было и *Papilio machaon*; совсѣмъ отсутствовали всѣ *Sphinges*.

Изъ другихъ насѣкомыхъ поразительно было отсутствіе *Pyrrhocoris apterus* (обыкновенно встрѣчающагося тамъ громадными массами), всѣмъ обыкновенно досаждающей мухи *Stomoxys calcitrans* и нѣкоторыхъ другихъ обыкновеннѣйшихъ видовъ.

Уловъ Coleoptera, особенно тѣхъ, которые добываются „кошеніемъ", былъ необыкновенно скуденъ. Отсутствовали многіе обыкновеннѣйшіе виды: *Acmaeops collaris*, нѣкоторые другіе *Lepturini, Anaspis humeralis, Ptinus dispar, Rhopalopus clavipes, Saperda carcharias, Obrium cantharinum*, многіе характерные *Cryptocephalus, Labidostomis, Clythra, Eryx ater*, всѣ *Mycetophagus, Trichius fasciatus*, даже обыкновеннѣйшіе *Rhizotrogus (Amphimalus) solstitialis* и *Cicindela hybrida*, такъ-же, какъ и *C. germanica*, не говоря уже о болѣе рѣдкихъ видахъ Coleoptera, какъ *Dilus fugax, Cytorrhinus 4-plagiatus, Codocera ferruginea, Leucohimatium langei, Lydus syriacus, Agrilus biguttatus* и *pratensis, Calosoma denticolle, C. inquisitor, Agapanthia violacea* (*cyanea*), *Phymatodes puncticollis, Lichenophanes varius, Eucnemis capucina* и др.

Въ ничтожномъ количествѣ экземпляровъ попадались обычно весьма обыкновенные: *Lygistopterus sanguineus, Prionus coriarius, Serica brunnea, Phyllopertha horticola, Anisoplia brenskei*, виды рода *Trixagus, Drapetes biguttatus*, виды р. *Heterocerus, Zonabris sibirica, Cerocoma schaefferi*, всѣ *Crioceris*, всѣ виды *Bruchus* и мн. др.—*Carabus haeres, C. estreicheri* v. *jaegeri, C. stsheglovi* v. *zacharzhevskii, C. glabratus, C. convexus, C. violaceus aurolimbatus*, такъ-же, какъ и случайно, можетъ быть, не наблюдавшихся *Carabus granulatus* и *clathratus*, мнѣ не попалось ни одного экземпляра. Первый экземпляръ *Carabus marginalis* попался лишь въ началѣ августа (обычно его imago появляется уже въ іюнѣ). Изъ крупныхъ *Carabidae* въ іюнѣ и іюлѣ встрѣчались вообще только *Carabus cancellatus* и *Calosoma investigator* (послѣдній попался, впрочемъ, только въ одномъ экземплярѣ).

Ночной летъ насѣкомыхъ, несмотря на вполнѣ благопріятныя условія (теплыя тихія ночи съ перепадавшими среди нихъ небольшими дождями), былъ очень слабъ. Обычно довольно рѣдкій *Odontaeus armiger* все-же попался въ одномъ экземплярѣ въ іюнѣ.

Возвращаясь къ насѣкомымъ другихъ отрядовъ, отмѣчу почти полное отсутствіе характерныхъ для іюня представителей сем. *Syrphidae* (*Chrysotoxum* и другіе роды отсутствовали), отсутствовали многіе представители отряда Odonata (попадались въ небольшомъ количествѣ почти одни *Lestes*), отсутствовалъ цѣлый рядъ видовъ *Bombus*, наиболѣе характерныхъ для этой мѣстности, весьма рѣдко попадались *Pompilus* (далеко не всѣ виды, свойственные фаунѣ), *Sphex* и другіе Hymenoptera, многіе виды которыхъ совсѣмъ отсутствовали; весьма бѣдно были представлены (и качественно, и количественно) Orthoptera и Dermatoptera: совсѣмъ отсутствовала, напр., *Forficula tomis*, было мало особей даже обыкновеннѣйшихъ *Stenobothrus*, и обычнаго стрекотанія въ травѣ, оживляющаго солнечные часы середины нашего лѣта, не было почти слышно. Но характерный представитель фауны этой части Рязанской губерніи, принадлежащій къ наиболѣе южнымъ ея элементамъ—*Poecilimon* sp.[4]) (видъ, къ сожалѣнію, еще не выясненный), попадался нерѣдко, въ первой половинѣ лѣта, какъ и въ нормальные годы.

[4]) Въ литературѣ для Рязанской губерніи еще не отмѣченный. *А. С.-Т.-Ш.*

Полевыя культуры отъ рѣзкихъ особенностей весны этого года не пострадали, и урожай въ Рязанской, какъ и во всѣхъ сосѣднихъ губерніяхъ, былъ, какъ извѣстно, очень порядочный. При этомъ не замѣчалось никакихъ вредителей изъ міра насѣкомыхъ.

Я отмѣтилъ фенологическія особенности лѣта 1913 года, чтобы показать, какъ составъ фауны насѣкомыхъ всякаго раіона можетъ колебаться и качественно, и количественно подъ вліяніемъ однихъ метеорологическихъ факторовъ. Длительныя связныя наблюденія въ этомъ направленіи очень желательны.

Всякая мѣстная фауна можетъ претерпѣвать, подъ вліяніемъ періодически наступающаго измѣненія метеорологическихъ условій, болѣе или менѣе долгосрочныя обѣднѣнія своего состава. Интересно было бы прослѣдить пути, такъ сказать, регенераціи обычнаго состава фауны. Это дало бы матеріалъ и для сужденія о вѣковыхъ колебаніяхъ состава отдѣльныхъ фаунъ.

А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій (С.-Петербургъ).

Поправка къ моей статьѣ о чешуекрылыхъ Алтая, собранныхъ въ 1909 году. (Correction à ma notice sur les lépidopteres de l'Altai collectionés en 1909). Настоящая замѣтка обязана своимъ появленіемъ допущенной мною ошибкѣ въ діагнозѣ одной изъ лиценъ при перечнѣ чешуекрылыхъ, собранныхъ лѣтомъ 1909 года въ сѣверо-восточной области Русскаго Алтая [5])

Не имѣя подъ руками экземпляровъ *Lycaena cyane* Ev. и *loewi* Zell. и зная *cyane* по описанію Eversmann'а и приложенному при немъ изображенію [6]), а также по рисунку у Lederer'а [7]), а *loewi* по Seitz'у [8]), я принялъ мои алтайскіе экземпляры лиценъ, принадлежащихъ къ виду *cyane* Ev., за *loewi* var. *gigas* Stgr. „Встрѣча съ такой формой въ Чемалѣ (на Алтаѣ), да еще въ десяти экземплярахъ—прибавилъ я въ заключеніе своего описанія этой бабочки — вызвала удивленіе у А. А. Мейнгарда и у меня".

По выходѣ въ свѣтъ моей статьи, въ февралѣ 1913 года, я получилъ отъ проф. П. П. Сушкина (Харьковъ) и С. С. Четверикова (Москва) письма, въ которыхъ они высказали предположеніе, что лицена, принятая мною за *loewi gigas*, принадлежитъ къ виду *cyane* и каждый просилъ прислать ему для провѣрки экземпляръ интересующей лицены, что я и не замедлилъ сдѣлать. Вскорѣ отъ проф. П. П. Сушкина и отъ С. С. Четверикова я получилъ обратно свои экземпляры съ указаніями на то, что послѣдніе, по ихъ мнѣнію, принадлежатъ къ виду *cyane*. При этомъ г. Четвериковъ любезно прислалъ мнѣ кавказскій экземпляръ *L. loewi*, а г. Сушкинъ свою статью—„*Lycaena cyane tarbagata*, n. subsp.", которая, къ сожалѣнію, до того времени мнѣ была неизвѣстна [9]).

Проф. П. П. Сушкинъ, собравшій вмѣстѣ съ С. С. Четверикovымъ, въ Тарбагатаѣ, въ 1904 г. 12 ♂♂ и 5 ♀♀ вида *cyane* Ev., описалъ послѣдній какъ *Lycaena cyane tarbagata*, при чемъ существенными отличіями отъ типа Eversmann'а нашелъ: отсутствіе у самцовъ подкраевыхъ бѣловатыхъ пятенъ, при чемъ черная кайма переднихъ крыльевъ большею частью шире; самки безъ бѣловатыхъ полулуній передъ каймой крыльевъ, а красно-желтыя полулунныя пятна у нихъ находятся только во 2-й и 3-й ячейкахъ; черныя пятна испода интенсивнѣе и больше; тогда какъ типъ Eversmann'а имѣетъ величину — ♂ = 30 и ♀ = 36, описанный подвидъ—♂ = 24—29 и ♀ = 26—29 мм.

С. С. Четвериковъ дополнилъ приведенную характеристику тарбагатайскаго сбора свѣдѣніями, не лишенными интереса. По Eversmann'у, какъ у ♂, такъ и у ♀ *cyane* внѣшній край крыльевъ сверху бѣловатый съ очень узкой черной краевой линіей, а на исподѣ переднихъ крыльевъ, внутри средней ячейки, находится черная точка.

[5]) Русское Энтомол. Обозр., XII, 1912. № 3, стр. 445.
[6]) Bulletin de la Société Imperial des Naturalistes de Moscou, 1841, I, 23, Tf. 3, F. 1, 2.
[7]) Verhandlungen der zoolog.-botan. Gesell. Wien, 1853, Tf. 1, F. 1.
[8]) Die Gross-Schmetterlinge der Erde, I, 303, Tf. 78 i.
[9]) Entomologische Rundschau, XXVI Jahrgang, 1909, № 10.

Имѣющійся у г. Четверикова матеріалъ показываетъ, что оба эти характерные признака у *cyane* непостоянны. Именно: изъ шести тарбагатайскихъ самцовъ у двухъ замѣчается бѣловатое посвѣтлѣніе близь внѣшняго края крыльевъ, у остальныхъ четырехъ этого нѣтъ и черный край у нихъ шире; тоже можно сказать и относительно самокъ. Изъ тѣхъ же шести самцовъ три экземпляра имѣютъ рѣзко выраженными черныя точки въ срединной ячейкѣ на исподѣ переднихъ крыльевъ, одинъ имѣетъ эти точки слабо замѣтными, у другого точка замѣчается на одномъ правомъ крылѣ и, наконецъ, у третьяго этихъ точекъ совсѣмъ нѣтъ.

Что касается до взятыхъ мною на Алтаѣ экземпляровъ, то они отличаются большей величиной: ♂♂ = 30 — 35, ♀♀ = 31 — 33 мм., и въ этомъ отношеніи стоятъ ближе къ типу Eversmann'a. У обоихъ половъ подкраевыхъ бѣловатыхъ пятенъ не наблюдается; черная кайма переднихъ крыльевъ у самцовъ широкая; черная точка, внутри срединной ячейки, на исподѣ переднихъ крыльевъ имѣется только у одного самца и въ видѣ слѣда у одной самки; у остальныхъ же 5 ♂♂ и 3 ♀♀ не видно и слѣдовъ такихъ точекъ.

Такое варіированіе у *cyane* важныхъ для опредѣленія признаковъ и было причиной, почему я первоначально принялъ взятые на Алтаѣ экземпляры за близкій къ *cyane* Ev. видъ—*loewi gigas* Stgr.

На основаніи имѣющагося въ настоящее время матеріала, постояннымъ признакомъ отличающимъ *cyane* отъ *loewi* приходится считать только расположеніе черныхъ пятнышекъ средней перевязи на исподѣ заднихъ крыльевъ: у *cynae* эти пятна въ 4-й и 5-й ячейкахъ отстоятъ почти на равное разстояніе какъ отъ поперечной жилки, такъ и отъ предкраевыхъ дужекъ; у *loewi* же они почти въ два раза ближе къ послѣднимъ, чѣмъ къ поперечной жилкѣ. Нелишне прибавить, что этотъ характеръ рисунка неточно переданъ у Eversmann'a.

Что же касается другихъ отличій, то они далеко не такъ постоянны. На верхней поверхности переднихъ крыльевъ у *loewi* нѣтъ поперечной черной жилки или она очень неясная; у *cyane* эта жилка выражена, но не во всѣхъ случаяхъ выступаетъ отчетливо. На исподѣ переднихъ крыльевъ, внутри срединной ячейки, у *loewi* нѣтъ черной точки; у *cyane*, какъ сказано, она непостоянна.

Въ заключеніе считаю пріятнымъ долгомъ высказать благодарность проф. П. П. Сушкину и С. С. Четверикову за присланные ими мнѣ матеріалы для разъясненія допущенной мною ошибки въ діагнозѣ интересной лицены.

С. М. Чугуновъ (Томскъ).

Съѣздъ дѣятелей по прикладной энтомологіи (Congrès des spécialistes en entomologie appliquée). Съ 20 по 23 августа 1913 г. въ гор. Кіевѣ былъ съѣздъ дѣятелей по прикладной энтомологіи, носившій оффиціальное названіе „Первый всероссійскій съѣздъ дѣятелей по прикладной энтомологіи".

Названіе „первый" нѣсколько неправильно, такъ какъ уже было нѣсколько подобныхъ съѣздовъ въ Одессѣ; они отдалены только отъ настоящаго 30-лѣтнимъ промежуткомъ. Тѣ съѣзды, правда, считались только „совѣщаніями по борьбѣ съ вредителями", но и нынѣшній съѣздъ по своей обстановкѣ и по составу немногимъ отличался отъ этихъ „совѣщаній". Несмотря на многіе дефекты организаціи, наспѣхъ созванный съѣздъ все же собралъ около 55 членовъ, подавляющее большинство которыхъ было командированные Земскими Управленіями губернскіе энтомологи и инструкторы. Организаціонный комитетъ съѣзда былъ слѣдующій: Предсѣдатель В. П. Поспѣловъ (Кіевъ), члены комитета: С. А. Мокржецкій (Симферополь), Н. В. Курдюмовъ (Полтава), Е. М. Васильевъ (Смѣла), Секретарь В. В. Добровлянскій (Кіевъ).

Съѣздъ открылся 20 августа въ 12 часовъ дня рѣчью Предсѣдателя Организаціоннаго Комитета В. П. Поспѣлова, привѣтствовавшаго съѣздъ отъ имени Организаціоннаго Комитета. Далѣе съѣздъ привѣтствовалъ на-

чальникъ I отдѣленія Департамента Земледѣлія И. И. Мамонтовъ, принимавшій горячее участіе въ организаціи съѣзда.

Въ президіумъ съѣзда были избраны: Предсѣдателемъ—Н. М. Кулагинъ (Москва), Товарищами Предсѣдателя—С. А. Мокржецкій (Симферополь) и А. А. Силантьевъ (Спб.), Секретарями — В. Г. Аверинъ (Харьковъ), А. П. Брагина (Симферополь) и В. В. Добровлянскій (Кіевъ). Послѣ избранія президіума и благодарственной рѣчи Предсѣдателя съѣзда были прочитаны многочисленныя привѣтствія съѣзду отъ разныхъ учрежденій и лицъ.

Во второй части перваго засѣданія былъ заслушанъ докладъ Н. В. Курдюмова на тему: „Къ вопросу о направленіи работъ энтомологическихъ станцій". Сущность доклада была въ опредѣленіи растеніеводственной энтомологіи, какъ науки о поврежденіяхъ растеній насѣкомыми. Докладъ вызвалъ продолжительныя и горячія преніи.

Всего на 7-ми общихъ засѣданіяхъ и 3-хъ комиссіонныхъ было заслушано болѣе 20 докладовъ, причемъ еще нѣсколько докладовъ, за недостаткомъ времени, не пришлось заслушать. Нѣкоторые изъ этихъ докладовъ напечатаны въ видѣ программныхъ тезисовъ или конспектовъ въ изданной Организаціоннымъ Комитетомъ брошюрѣ. Отмѣтимъ, какъ наиболѣе интересные, слѣдующіе доклады: В. Г. Аверина — „Объ организаціи Энтомологическаго Бюро при Харьковскомъ Губернскомъ Земствѣ", Д. Н. Бородина — „Вопросъ о бактеріальномъ методѣ борьбы съ саранчевыми", Е. М. Васильева — „Къ біологіи *Elateridae*", И. В. Емельянова — „Объ американскихъ Энтомологическихъ Станціяхъ", А. В. Знаменскаго—„Къ вопросу о вліяніи температуры на развитіе лугового мотылька", И. И. Мамонтова—„О безпошлинномъ пропускѣ средствъ для борьбы съ вредными насѣкомыми", С. А. Мокржецкаго — „Итоги 20-лѣтней дѣятельности энтомологической организаціи въ Крыму", В. И. Плотникова — „О справочномъ Энтомологическомъ Бюро", В. П. Поспѣлова — „Объ организаціи энтомологическихъ станцій за-границей", А. А. Сопоцько—„Объ организаціи Тульской Энтомологической Станціи", А. А. Силантьева — „Прикладная зоологія, какъ предметъ преподаванія въ сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ и постановка преподаванія этого предмета на С.-Петербургскихъ Сельско-Хозяйственныхъ курсахъ", Н. Н. Троицкаго—„Нѣкоторыя данныя о дѣятельности яйцеѣдовъ плодожорки въ Туркестанѣ", Б. П. Уварова — „Современное положеніе саранчеваго вопроса на Сѣверномъ Кавказѣ и мѣры къ его разрѣшенію въ связи съ общей организаціей борьбы съ саранчевыми".

Положенія нѣкоторыхъ докладовъ обсуждались въ особой комиссіи. По многимъ докладамъ были приняты съѣздомъ резолюціи. Между прочимъ рѣшено съѣзды сдѣлать ежегодными. Слѣдующій съѣздъ назначенъ на конецъ октября 1914 года въ Кіевѣ. Въ Организаціонный Комитетъ этого съѣзда избраны слѣдующія лица: Ю. Н. Вагнеръ, Е. М. Васильевъ, В. В. Добровлянскій, И. В. Емельяновъ, Н. М. Кулагинъ, Н. В. Курдюмовъ, А. Г. Лебедевъ, И. И. Мамонтовъ, С. А. Мокржецкій, І. К. Пачосскій, А. А. Силантьевъ, и кандидатами: В. П. Поспѣловъ и В. Н. Родзянко.

Закончился съѣздъ 24-го августа около 12 час. ночи рѣчами И. И. Мамонтова, С. А. Мокржецкаго и Н. М. Кулагина. Въ глубоко прочувственной своей рѣчи И. И. Мамонтовъ выразилъ радость по поводу мирнаго единенія, обнаруживающагося въ средѣ собравшихся энтомологовъ-практиковъ.

Послѣ съѣзда состоялся товарищескій ужинъ и уже на слѣдующій день большинство членовъ съѣзда разъѣхалось проводить въ жизнь тѣ или иныя постановленія и пожеланія съѣзда.

Слѣдуетъ отмѣтить отсутствіе на съѣздѣ многихъ лицъ извѣстныхъ своей дѣятельностью по прикладной энтомологіи и въ томъ числѣ всего персонала такого центральнаго учрежденія, какъ „Бюро по Энтомологіи Ученаго Комитета Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія".

Какъ одинъ изъ наиболѣе реальныхъ результатовъ съѣзда назовемъ образованіе Россійскаго Общества Дѣятелей по Прикладной Энтомологіи, мысль о которомъ поднята была на первомъ товарищескомъ вечерѣ, устроенномъ 19 августа для взаимнаго ознакомленія членовъ съѣзда. Разработка устава Общества и хлопоты объ его утвержденіи возложены на Комитетъ по созыву 11 съѣзда.

Происходилъ съѣздъ во временномъ помѣщеніи Кіевской Энтомологической Станціи при Обществѣ Поощренія Сельско-хозяйственной и Сельской промышленности. Общество съ большимъ радушіемъ и гостепріимствомъ принимало въ своемъ помѣщеніи членовъ съѣзда.

В. Г. Плигинскій (Севастополь).

Прикладная энтомологія на всероссійской выставкѣ 1913 г. въ Кіевѣ (L'entomologie appliquée à l'esposition nationale russe à Kiev en 1913). Въ числѣ прочихъ экспонатовъ на всероссійской кіевской выставкѣ текущаго года были интересны для энтомолога экспонаты по прикладной энтомологіи.

Почти всѣ экспонаты въ этой области были сосредоточены въ павильонѣ Департамента Земледѣлія. Нѣкоторая ихъ часть была размѣщена въ отдѣлѣ Лѣсного Департамента и въ павильонѣ Южно-русскаго Общества поощренія земледѣлія и сельской промышленности.

Въ павильонѣ Департамента Земледѣлія первое мѣсто, естественно, занимали экспонаты самого Департамента: рядъ біологическихъ и систематическихъ коллекцій, составленныхъ старшимъ спеціалистомъ Департамента по прикладной энтомологіи Н. Н. Соколовымъ (въ количествѣ 28 номеровъ), а равно изданія самого Департамента и состоящаго при немъ Бюро по энтомологіи.

Далѣе слѣдовали прекрасные и многочисленные экспонаты Кіевской энтомологической станціи, состоящей при Южно-русскомъ Обществѣ поощренія земледѣлія и сельской промышленности. Эта старѣйшая изъ русскихъ энтомологическихъ станцій прямо блеснула своими экспонатами, какъ со стороны количественной, такъ и качественной. Помимо богатаго микологическаго отдѣла, она выставила біологическія коллекціи въ спирту по 40 видамъ насѣкомыхъ, коллекцію полезныхъ амфибій и рептилій, сухія коллекціи по біологіи 47 видовъ насѣкомыхъ, такія же коллекціи съ разрѣзомъ почвы по 8 видамъ, рядъ препаратовъ въ спирту, рядъ систематическихъ коллекцій. Большой интересъ представляла также походная лекціонная коллекція (для демонстраціи крестьянамъ): рядъ удобно и портативно монтированныхъ біологическихъ коллекцій по 16 наиболѣе обычнымъ и вреднымъ видамъ насѣкомыхъ.

Вся смѣна была занята интересными и оригинальными картами и графиками—перечислять ихъ тутъ нѣтъ возможности.

Вращающаяся витрина содержала плакаты по вредителямъ, а на полкахъ вдоль стѣнъ была разложена литература, изданная станціей.

Часть энтомологическихъ коллекцій, а равно наборъ инсектицидовъ и большая коллекція всевозможныхъ опрыскивателей (начиная отъ ранца и кончая конной машиной) были выставлены въ другомъ мѣстѣ—въ павильонѣ Южно-русскаго общества поощренія земледѣлія и сельской промышленности.

Завѣдующему энтомологической станціей Тульскаго Губернскаго Земства А. А. Сопоцько пришла счастливая мысль монтировать коллекціи вредителей Тульской губ. не по видамъ, а по станціямъ (лѣсъ, поле, садъ). Благодаря этому экспонаты станціи было интересно смотрѣть.

Изъ картограммъ интересны тѣ, которыя иллюстрируютъ „отзывчивость" сортовъ яровой пшеницы на зараженіе „шведской мухой" (*Oscinis frit* L. и *O. pusilla* Meig.) и степень устойчивости сортовъ клевера противъ сѣмѣдовъ изъ рода *Apion* L.

Біо-энтомологическая станція при Бессарабскомъ Губернскомъ Земствѣ экспонировала рядъ картъ Бессарабской губ. (лѣсовъ, преобладающихъ посѣвовъ и т. п.), коллекцію инсектицидовъ, рядъ фотографій (виды станціи,

аппараты и приборы для изученія вредителей), труды станціи и, наконецъ, оригинальныя кольцеобразныя сухія и водяныя цинковыя ловушки для вредителей плодовыхъ деревьевъ.

Энтомологичаская станція Астраханскаго Общества садоводства, огородничества и полеводства выставила, помимо изданій и фотографій, рядъ сухихъ коллекцій по біологіи 48 видовъ вредителей.

Туркестанская энтомологическая станція выставила очень скромный матеріалъ по біологіи 6 видовъ вредителей и рядъ коробокъ съ систематическимъ матеріаломъ по вредителямъ изъ Coleoptera и Acridiodea.

Ставропольское энтомологическое бюро демонстрировало очень интересный и прекрасно подобранный матеріалъ по вредителямъ изъ *Acridiodea* исключительно. Помимо очень демонстративныхъ біологическихъ коллекцій, были выставлены хорошо исполненныя фотографіи съ различныхъ моментовъ борьбы съ саранчевыми. Витрина бюро являлась одной изъ самыхъ интересныхъ во всемъ отдѣлѣ.

Станція по борьбѣ съ вредителями растеній при Воронежскомъ Губернскомъ Земствѣ выставила очень обильный, но мало демонстративный и сравнительно неважно монтированный матеріалъ болѣе чѣмъ по 50 видамъ насѣкомыхъ, а также рядъ фотографій и плакатовъ.

Мы не упоминаемъ объ экспонатахъ по фитопатологіи, выставленныхъ какъ почти всѣми выше названными станціями, такъ особенно богато Бюро по микологіи и фитопатологіи.

Для всѣхъ этихъ экспонатовъ Департаментомъ Земледѣлія былъ изданъ изящный иллюстрированный отдѣльный каталогъ въ 44 страницы обычнаго книжнаго формата.

Изъ учрежденій по прикладной энтомологіи не участвовали въ выставкѣ Таврическій и Херсонскій земскіе естественно-историческіе музеи, Энтомологическое бюро Харьковскаго Губернскаго Земства, отдѣлъ энтомологіи Полтавской сельско-хоз. опытной станціи и Московскій сельско-хоз. Институтъ.

Помимо того, различные экспонаты по прикладной энтомологіи были разбросаны въ различныхъ уголкахъ отдѣла Лѣсного Департамента (біологическія группы, систематическія коллекціи, демонстративное изображеніе различныхъ пріемовъ борьбы съ вредителями).

Нѣкоторые изъ нихъ были очень интересны.

Ѳ. Щербаковъ (Серпуховъ).

Курсы энтомологіи при Университетѣ Шанявскаго (Cours d'entomologie à l'Université de Schanjavskij). Въ прошломъ, 1912—13 акад. году проф. Н. М. Кулагинъ началъ читать при Московскомъ Городскомъ Университетѣ имени Шанявскаго для студентовъ-естественниковъ Университета эпизодическій курсъ энтомологіи. Курсъ главнымъ образомъ заключался въ изученіи біологіи и анатоміи насѣкомыхъ. Систематика насѣкомыхъ, за недостаткомъ времени, не была читаема; но въ виду требованій, возникшихъ при чтеніи лекцій по энтомологіи, проф. Кулагинъ прочиталъ 5 лекцій о семействѣ саранчевыхъ и двѣ лекціи о филлоксерѣ.

Весной въ апрѣлѣ мѣсяцѣ 1913 г., прослушавшіе курсъ энтомологіи 9 студентовъ Университета Шанявскаго были приглашены Ставропольскимъ Энтомологическимъ Бюро для борьбы съ саранчей, одинъ въ Терскую область для обслѣдованія въ садахъ филлоксеры и двѣ студентки были приглашены Калужской Губернской Земской Управой для борьбы съ огородными и садовыми вредителями.

Въ нынѣшнемъ академическомъ году Университетъ Шанявскаго, идя на встрѣчу возникшей потребности общества, открылъ два курса по энтомологіи: „Біологія и систематика насѣкомыхъ“—читаетъ проф. Э. К. Мейеръ и „Вредныя насѣкомыя“ — читаетъ проф. Н. М. Кулагинъ. Рядомъ съ лекціями 2 часа въ недѣлю проф. Э. К. Мейеръ ведетъ практическія занятія по своему курсу. Число студентовъ, слушающихъ курсы по энтомологіи, болѣе 30 человѣкъ. Тотъ интересъ, который проявляется у слуша-

телей курсовъ энтомологіи, выразился прежде всего въ организаціи группы энтомологовъ, поставившей себѣ задачу сборъ и обработку коллекцій насѣкомыхъ при кружкѣ студентовъ Университета Шанявскаго для изученія флоры и фауны Россіи. Несмотря на то, что эта группа организована недавно, она уже имѣетъ очень цѣнныя коллекціи. Среди студентовъ-энтомологовъ имѣются даже спеціалисты по отдѣльнымъ отрядамъ насѣкомыхъ. Группа съ большимъ удовольствіемъ производитъ также обмѣнъ коллекціями.

Θ. И. Яценко (Москва).

Краткій отчетъ Русскому Энтомологическому Обществу объ изслѣдованіи пещеръ Крыма (Bref compte rendu sur l'investigation des cavernes en Crimée, presenté à la Société Entomologique Russe). По предложенію Вице-Президента Русскаго Энтомологическаго Общества А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго и при матеріальной поддержкѣ Общества я лѣто 1913 года посвятилъ обзору Крымскихъ естественныхъ пещеръ.

Число извѣстныхъ донынѣ такихъ пещеръ очень невелико, но еще въ своей замѣткѣ въ 1912 году [10]) я писалъ, что число это должно быть достаточно внушительнымъ. Теперь же, послѣ сбора свѣдѣній у мѣстныхъ жителей, есть основаніе это число (30) и еще увеличить: утроить, а, можетъ быть, и учетверить.

Постояннымъ мѣстожительствомъ я избралъ городъ Симферополь, какъ пунктъ съ одной стороны центральный по отношенію къ изслѣдуемому району, съ другой же стороны потому что въ этомъ городѣ находится Естественно-Историческій музей и библіотеки (музея и Таврика) такъ необходимыя для всякой работы. Понятно, въ теченіе одного лѣта я не могъ посѣтить всѣхъ пещеръ, къ тому же неблагопріятныя погоды сначала и несчастный случай впослѣдствіи (я оборвался съ каната при спускѣ въ пещеру № 4 на Чатырдагѣ) значительно сократили число экскурсіонныхъ дней.

Посѣщены и обслѣдованы были слѣдующія пещеры. Группа Кизилъ-хоба: 1) Карани-хоба (Хараплыхъ-хоба нѣкоторыхъ авторовъ)—2. VI, 3. VI, 4. VI, 5. VI, 6. VI, 7. VI, 8. VI, 9. VI, 14. VI, 18. VIII, 22. IX. 2) У-эль-хоба—7. VI, 14. VI, 18. VIII, 22. IX. 3) На туфовой площадкѣ (описана проф. Зайцевымъ)—2. VI, 18. VIII, 22. IX. 4) Хой-хоба—8. VI, 15. VI, 1. VIII. Группа Чатырдага: 1) Суукъ-хоба—6. VIII, 7. VIII, 9. VIII. 2) Бирь-башъ-хоба—6. VIII, 9. VIII. 3) Узунъ-хоба—6. VIII, 8. VIII. 4) Хоба-Азисъ—7. VIII. 5) № 3—7. VIII. 6) Артосъ-хаба—7. VIII, 10. VIII. 7) Обла-хоба—10. VIII. Группа Коко: 1) Аю-тешикъ-хоба—21. VII, 15. IX. 2) Давульча-хоба—22. VII, 16. IX. 3) Шайтанъ-тешикъ-хоба (новая)—22. VIII. 4) Борю-хоба—22. VII, 16. IX. И отдѣльно стоящая Алимова пещера—28. VIII.

Всего такимъ образомъ посѣщено 15 пещеръ. Число посѣщеній 41.

Что касается результатовъ сборовъ, то они будутъ служить предметомъ отдѣльныхъ статей по мѣрѣ обработки сборовъ. Сейчасъ же могу только сказать, что въ пещерахъ мною найдены представители слѣдующихъ типовъ и классовъ: Vermes, Mollusca, Crustacea, Arachnoidea, Myriapoda, Insecta и Mammalia. Изъ Insecta найдены представители слѣдующихъ отрядовъ: Collembola, Diplura, Trichoptera, Lepidoptera, Coleoptera и Diptera.

Одновременно съ зоологическимъ обслѣдованіемъ пещеръ я, насколько позволяло время, средства и обстоятельства, набрасывалъ ея описанія, дѣлалъ измѣренія, фотографировалъ и срисовывалъ наиболѣе интересныя мѣста и измѣрялъ температуру, какъ воздуха, такъ и воды. Измѣрены также разстоянія нѣкоторыхъ пещеръ отъ извѣстныхъ пунктовъ. Собранъ небольшой гербарій растеній характерныхъ для входовъ въ пещеры, а также записаны относящіяся къ пещерамъ легенды и сказанія.

Въ заключеніе считаю пріятнымъ долгомъ благодарить: Русское Энтомологическое Общество за денежное пособіе и открытый листъ и Вице-Президента Общества А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, предло-

[10]) См. Русское Энтом. Обозр., XII, 1912, стр. 503, примѣчаніе 1.

женію и поддержкѣ котораго обязано настоящее изслѣдованіе; Естественно - Историческій Музей въ Симферополѣ, въ лицѣ Завѣдующаго С. А. Мокржецкаго и персонала музея: И. М. Щеголева, А. А. Яната, А. С. Дойча, Е. А. Зегебардъ и М. С. Огана за любезно предоставленную возможность заниматься въ Музеѣ, безпокойства и массу любезно оказанныхъ услугъ и справокъ; Н. Н. Клепинина всегда любезно дѣлившагося своимъ знаніемъ страны и опытомъ; Ялтинское отдѣленіе Крымско-Кавказское Горнаго Клуба за предоставленіе возможности проживать въ домикѣ Клуба на Чатырдагѣ и входа въ пещеры, арендуемыя Клубомъ; Управленіе Кавказскаго имѣнія Его Сіятельства Князя Феликса Феликсовича Юсупова графа Сумарокова-Эльстонъ, въ лицѣ управляющаго имѣніемъ Н. Грекова, за разрѣшеніе посѣщенія пещеръ принадлежащихъ имѣнію; своихъ спутниковъ-членовъ Крымскаго Общества Естествоиспытателей и Любителей Природы — С. И. Зобнина и А. І. Синани, принимавшихъ участіе въ нѣкоторыхъ посѣщеніяхъ пещеръ и любезно передавшихъ мнѣ весь собранный матеріалъ.

В. Плигинскій (Севастополь).

Pro doma sua. Въ своей статьѣ „О законахъ“ Н. Я. Кузнецова (Русское Энтомологическое Обозрѣніе XIII, 1913, стр. 132—194). говоря объ условіяхъ работы въ музеяхъ, лабораторіяхъ и кабинетахъ, я привелъ рядъ примѣровъ, характеризующихъ далеко не благопріятныя условія для работы въ этихъ учрежденіяхъ. Этимъ однако, я не хотѣлъ сказать что либо укоризненное по адресу этихъ учрежденій и ихъ руководителей: при тѣхъ нищенскихъ суммахъ, которыя отпускаются на эти учрежденія, наоборотъ, часто удивляешься, что работа въ нихъ производится.

В. Плигинскій (Севастополь).

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

ИЗЪ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за 1913 годъ.

7 января.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 2 Почетныхъ члена (В. Ѳ. Ошанинъ, И. Я. Шевыревъ), 26 Дѣйствительныхъ членовъ (А. Н. Авиновъ, В. К. Артыновъ, В. В. Баровскій, Ю. И. Бекманъ, В. Л. Біанки, Б. К. Григорьевъ, Г. Е. Грумъ-Гржимайло, К. Э. Демокидовъ, Н. Н. Ивановъ, Ф. Ф. Ильинъ, Н. М. Книповичъ, Н. Я. Кузнецовъ, Э. Ф. Мирамъ, Е. Н. Павловскій, Э. Ѳ. Поярковъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, А. С. Скориковъ, Д. В. Спасскій, Г. Л. Суворовъ, И. К. Тарнани [изъ Новой Александріи], И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, Я. Ѳ. Шрейнеръ, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 11 Корреспондентовъ и 8 гостей.

Открывая засѣданіе, Предсѣдательствующій сообщилъ о послѣдовавшей еще 31 октября прошлаго года кончинѣ Дѣйствительнаго (съ 1886 г.) Члена Общества И. А. Шнабля и предложилъ почтить память покойнаго вставаніемъ.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ общаго собранія 17 декабря. Доложены и утверждены смѣты доходовъ и расходовъ Общества на 1913 г. Помимо оплаты уже представленныхъ въ 1912 г. счетовъ (на 1351 р. 95 к.), пополненія позаимствованій запасного капитала (на 3.000 р.) и отчисленія на неотложные, но еще не про-

изведенные расходы 1912 г. (на 160 р.), въ смѣтѣ расходовъ предвидится увеличеніе расхода на печатаніе изданій (на 1.000 руб.), на увеличеніе библіотеки и переплеты книгъ библіотеки (до 1.000 руб.), увеличеніе гонорара Редактора (по 10 руб. съ листа), установленіе вознагражденія Казначею и Завѣдывающей складомъ изданій Общества (по 240 р. въ годъ), увеличеніе жалованія служителю (на 60 р. въ годъ), увеличеніе платы за рефераты (по 5 коп. за строку), установленіе суммы на экскурсіи съ опредѣленной научной задачей (400 руб.) и на страхованіе библіотеки (100 руб.). И. Я. Шевыревъ высказалъ пожеланіе о бо́льшемъ увеличеніи жалованія служителю Общества, прослужившему уже 28 лѣтъ; но въ виду отсутствія свободныхъ смѣтныхъ средствъ, Предсѣдательствующій, отъ имени Совѣта Общества, предложилъ назначить служителю добавочное пособіе въ концѣ года, если окажутся остатки неизрасходованныхъ суммъ.

Отъ одного изъ старѣйшихъ Корреспондентовъ Общества В. И. Чернявскаго получено соболѣзнованіе по поводу кончины В. В. Мазаракія.

Въ Дѣйствительные Члены предложены: Иванъ Петровичъ Мяздриковъ, городской голова г. Мурома, спец.: *Lepidoptera* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій, Н. Л. Пастуховъ) и Александръ Осиповичъ Фабрикантъ въ Ростовѣ на Д. спец.: *вредныя насѣкомыя* (предл.: Н. В. Курдюмовъ, Б. П. Уваровъ, В. Ѳ. Болдыревъ). Въ Корреспонденты Совѣтъ избралъ Николая Николаевича Катькова въ Екатеринодарѣ, Кубанской области, спец.: *Coleoptera* (предл.: А. В. Ксенжопольскій, А. Г. Фридолинъ, Г. Г. Сумаковъ).

Совѣтъ постановилъ вступить въ обмѣнъ съ Сухумской Садовой и Сельско-хозяйственной Опытной Станціей журналомъ „Обозрѣніе“ (съ 1911 г.) на „Труды“ Станціи; что же касается „Трудовъ Р. Э. О.“, то посылать изъ нихъ лишь тѣ выпуски, которые могутъ представить интересъ для Станціи. Съ библіотекой Алексѣевскаго Донского Политехническаго Института въ гор. Новочеркасскѣ постановлено вступить въ обмѣнъ изданіями, начиная съ 1913 года. Библіотекѣ Женскихъ Сельско-Хозяйственныхъ Голицинскихъ курсовъ въ Москвѣ рѣшено посылать наши изданія тоже съ 1913 г. Для участія въ Международной номенклатурной Комиссіи при Зоологическомъ Музеѣ въ Трингѣ въ Англіи избрана Совѣтомъ Комиссія изъ трехъ лицъ: В. О. Ошанина, Н. Я. Кузнецова и Г. Г. Якобсона, съ цѣлью составленія отвѣта на обращеніе въ Общество К. Jordan'a.

Въ отложенныхъ преніяхъ по поводу доклада Э. Ѳ. Пояркова 17 декабря 1912 г. приняли участіе А. К. Мордвилко, Н. Я. Кузнецовъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ и Б. К. Григорьевъ.

А. Г. Якобсонъ сообщилъ о путевыхъ впечатлѣніяхъ путешествія по сѣверной Индіи и Китайскому Туркестану, вынесенныхъ докладчикомъ во время эспедиціи А. Н. Авинова въ 1912 г. Сообщеніе иллюстрировалось діапозитивами на экранѣ.

А. Н. Авиновъ сообщилъ объ результатахъ лепидоптерологическихъ сборовъ во время того же путешествія (15 новыхъ формъ, 5 новыхъ видовъ) и сдѣлалъ рядъ интересныхъ зоогеографическихъ выводовъ по поводу отдѣльныхъ посѣщенныхъ имъ мѣстъ. Въ возникшихъ по поводу обоихъ сообщеній преніяхъ приняли участіе: В. Л. Біанки, Г. Е. Грумъ-Гржимайло, Н. Я. Кузнецовъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, Г. Г. Якобсонъ и А. С. Скориковъ; послѣднія три лица отмѣтили интересныя формы *Coleoptera* и *Bombidae*, собранныя докладчиками.

П. Ю. Шмидтъ доложилъ о своихъ наблюденіяхъ надъ палочникомъ *Dixippus (Carausius) morosus* изъ Индіи, причемъ констатировалъ у него явленіе нормальной, регулярной и, можетъ быть, произвольной каталепсіи и демонстрировалъ это явленіе на живыхъ экземплярахъ. Н. Я. Кузнецовъ предложилъ болѣе осторожное наименованіе этого явленія — каталептоидное состояніе, съ чѣмъ докладчикъ не согласился.

Въ заключеніе Предсѣдательствующій заявилъ о принесеніи въ даръ библіотекѣ Общества Е. Н. Павловскимъ его диссертаціи: „Къ вопросу о строеніи ядовитыхъ железъ суставчатоногихъ".

---

4 февраля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 18 Дѣйствительныхъ членовъ (К. О. Ангеръ [изъ Иркутска], В. К. Артыновъ, В. В. Баровскій, Ю. Н. Вагнеръ, В. Л. Гальперинъ, З. С. Головянко [изъ Триполья, Кіевской губ.], Б. К. Григорьевъ, Н. Н. Ивановъ, А. А. Любищевъ, Э. Ф. Мирамъ, Э. Ѳ. Поярковъ, В. В. Редикорцевъ, Н. Л. Сахаровъ [изъ Астрахани], Д. В. Спасскій, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, Г. Г. Якобсонъ, А. В. Яцентковскій), 7 Корреспондентовъ и 12 гостей.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 7 января.

Предсѣдательствующій заявилъ о выходѣ въ свѣтъ „Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія", т. XII, № 3 подъ редакціей Ф. А. Зайцева и Н. Я. Кузнецова, временно принявшаго на себя трудъ редактированія, вслѣдствіе отъѣзда редактора Ф. А. Зайцева, и предложилъ выразить Николаю Яковлевичу благодарность отъ имени Общаго Собранія, что и было принято единогласно.

Предсѣдательствующимъ было сообщено слѣдующее.

На привѣтъ Болгарскихъ энтомологовъ въ числѣ 20 лицъ, полученный Президентомъ Общества отъ 7/20 января 1913 г. (день годового собранія Болгарской Ентомологической Дружбы), П. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ, какъ Президентомъ Р. Э. О. и Непремѣннымъ членомъ Б. Е. Дружбы, былъ посланъ въ Софію слѣдующій отвѣтъ:

„Искренне благодарю за новый знакъ трогающаго меня вниманія, который я отношу не столько къ себѣ, сколько къ русской наукѣ; шлю энтомологамъ славной Болгаріи сердечный привѣтъ, желаю имъ полныхъ успѣховъ въ дѣлѣ изученія фауны всего Балканскаго полуострова, на которомъ родной намъ Болгарскій народъ призванъ исторіей и своими упрочившими за нимъ всеобщее сочувствіе доблестями къ широкой культурной миссіи".

Доложено объ избраніи Совѣтомъ въ Корреспонденты Общества Отто Вильгельмовича Гессе въ Иркутскѣ, спец.: *Lepidoptera* (предл.: К. О. Ангеръ, И. К. Тарнани, Н. Я. Кузнецовъ), Бориса Акимовича Дядченко въ Ставрополѣ Кавказскомъ, спец.: *Lepidoptera* (предл.: А. А. Яхонтовъ, Н. Я. Кузнецовъ, Г. Г. Якобсонъ), Николая Григорьевича Томашинскаго въ С.-Петербургѣ, спец.: *Coleoptera* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій, С. Н. Соловьевъ) и Стефана Митрофановича Ѳедорова въ Александріи, Херсонской губерніи (предл.: Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій, С. Н. Соловьевъ).

Въ Дѣйствительные Члены предложены: Иванъ Ивановичъ Аболингъ въ С.-Петербургѣ, спец.: *Coleoptera, Buprestidae* [предл.: Б. К. Григорьевъ, Н. Н. Ивановъ, Г. Г. Якобсонъ], Викторъ Григорьевичъ Аверинъ, губернскій энтомологъ въ Харьковѣ, спец.: *Coleoptera, вредныя насѣкомыя* [предл.: В. Г. Плигинскій, В. В. Редикорцевъ, С. А. Мокржецкій], Александръ Павловичъ Золотаревъ въ Москвѣ, спец.: *Coleoptera* [предл.: Г. А. Кожевниковъ, С. С. Четвериковъ, Х. Г. Шапошниковъ] и Фелицата Варлаамовна Мизерова, старшій инструкторъ при губернскомъ земствѣ въ Орлѣ, спец.: *вредныя насѣкомыя* [предл.: Э. Ф. Мирамъ, Г. Г. Якобсонъ, Н. Я. Кузнецовъ].

Въ Дѣйствительные члены избраны: Ив. Петр. Мяздриковъ и Алексд. Осип. Фабрикантъ.

Совѣтъ не нашелъ возможнымъ удовлетворить просьбу Общества Аквaріумистовъ и Цвѣтоводовъ въ СПБ. о временномъ предоставленіи зала засѣданій нашего Общества для засѣданій этого общества два раза въ мѣсяцъ, въ виду того, что наше Общество само пользуется пріютомъ въ чужомъ помѣщеніи и потому не является его полнымъ хозяиномъ.

Совѣтъ постановилъ выдать свидѣтельство Корреспонденту Общества В. Д. Кожанчикову въ томъ, что онъ отправляется весною этого года въ Баламурунъ, предгорье хребта Каратау, для собиранія научныхъ коллекцій.

Постановлено вступить въ обмѣнъ съ Естественно-историческимъ Клубомъ въ Прагѣ (Klub přirodovědecky v Praze, Société tchèque des sciences naturelles de Prague) изданіями нашего Общества на издающійся Клубомъ „Sbornik". Кабинету Прикладной Зоологіи СПБ. Сельско-хозяйственныхъ Курсовъ (Каменный Остр., Набер. Б. Невки 18) рѣшено выслать „Труды" и „Horae" за старые годы всѣ томы, имѣющіеся свободными на складѣ, а „Обозрѣніе", начиная съ тома VII, и впредь посылать всѣ періодическія изданія Общества. На ходатайство Студенческой Читальни при Московскомъ Сельско-Хозяйственномъ Институтѣ о безплатной присылкѣ изданій Общества, Совѣтъ нашелъ возможнымъ посылать тотъ экземпляръ изданій, который предоставленъ въ распоряженіе Общества Александрой Николаевной Чичериной, каждый годъ платящей членскій взносъ въ память покойнаго ея сына Т. С. Чичерина.

Кондр. Евдок. Максимовъ въ дер. Шишкино Вятской губ. прислалъ въ Общество альбомъ мѣстныхъ бабочекъ, нарисованный имъ съ натуры масляными красками, съ просьбой опредѣленія изображенныхъ видовъ, что и было исполнено секретаремъ, въ виду прекраснаго исполненія рисунковъ.

Г. Г. Якобсонъ прочелъ некрологъ покойнаго Дѣйствительнаго Члена Общества И. А. Шнабля и вкратцѣ очертилъ научную дѣятельность его и въ особенности заслуги на поприщѣ энтомологіи при изученіи имъ семейства *Anthomyjidae* изъ двукрылыхъ.

А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій прореферировалъ три новѣйшія работы по *Coleoptera*: 1) о значеніи для систематики нѣкоторыхъ особенностей внутренняго строенія жесткокрылыхъ на основаніи новѣйшей монографіи рода *Microlestes* K. Holdhaus'a: Monographie der paläarktischen Arten der Coleopterengattung *Microlestes*, 1912, (Denkschriften d. mathem.-naturwissensch. Klasse d. K. Akademie d. Wissensch. in Wien, LXXXVIII); 2) новѣйшую работу D. Sharp'a и F. Muir'a по сравнительной анатоміи мужского копулятивнаго аппарата жесткокрылыхъ: The comparative anatomy of the male genital tube in *Coleoptera*, 1912 (Trans. Ent. Soc. Lond., 1912, part. III); 3) окончаніе монографіи піонидъ проф. Aug. Lameere'a: Revision des Prionides, 1902—1912 (Ann. Soc. Ent. Belg., XLVI—XLIX, LIII—LVI; Mém. Soc. Ent. Belg., XVII, XXI) и сообщилъ свои критическія замѣчанія по поводу каждой изъ нихъ. При этомъ докладчикъ подробно останавливался на детально разобранномъ въ первыхъ двухъ работахъ половомъ аппаратѣ и на значеніи строенія его для систематики

жесткокрылыхъ и приходитъ къ заключенію, что этому аппарату во многихъ случаяхъ нельзя придавать руководящаго значенія для классификаціи. Въ возникшихъ по поводу доклада преніяхъ Г. Г. Якобсонъ напомнилъ, что въ исторіи изслѣдованія упомянутаго аппарата уже былъ моментъ чрезмѣрнаго увлеченія значеніемъ его строенія (Verhoeff), смѣнившійся признаніемъ за нимъ лишь роли для различенія видовъ и отчасти родовъ и полнымъ отказомъ въ значеніи классификаціонномъ (Schwarz, Weise). Ю. Н. Вагнеръ подтвердилъ тоже самое на основаніи изученія имъ полового аппарата *Aphaniptera*, гдѣ часто отдаленныя группы обладаютъ сходнымъ строеніемъ этого аппарата.

Гость Общества Виталій Михайловичъ Исаевъ сообщилъ отъ имени М. М. Сіязова объ образѣ жизни крупнѣйшаго палеарктическаго жука-навозника *Homalocopris tmolus* Fisch., роющаго норки до 1 сажени глубины и въ общемъ напоминающаго по повадкамъ *Copris hispanus*, образъ жизни котораго тоже прослѣженъ Михаиломъ Михайловичемъ и оказывается нѣсколько отличнымъ отъ такового же во Франціи.

Г. Г. Якобсонъ, показалъ только что вышедшій въ свѣтъ „Практическій опредѣлитель короѣдовъ главнѣйшихъ древесныхъ породъ Европейской Россіи“, составленный Дѣйствительнымъ Членомъ П. Н. Спесивцевымъ, и указалъ на его достоинства и недостатки.

---

4 марта.

Предсѣдательствовали: въ началѣ засѣданія Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, въ концѣ—Членъ Совѣта В. Ѳ. Ошанинъ.

Въ собраніи присутствовало кромѣ того: 2 Почетныхъ Члена (Н. А. Холодковскій, И. Я. Шевыревъ), 20 Дѣйствительныхъ Членовъ (А. Н. Авиновъ, В. К. Артыновъ, В. В. Баровскій, Н. Н. Вакуловскій, Ю. Н. Вагнеръ, З. С. Головянко [изъ Триполья], Б. К. Григорьевъ, Н. Н. Ивановъ, Ф. Ф. Ильинъ, Н. Я. Кузнецовъ, К. К. Мебергъ, С. А. Мокржецкій [изъ Симферополя], Э. Ф. Мирамъ, В. В. Редикорцевъ, И. К. Тарнани [изъ Новой Александріи], Э. Н. Фишеръ, А. И. Чекини, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ, А. В. Яцентковскій), 9 Корреспондентовъ и 5 гостей.

Открывая засѣданіе, Предсѣдательствующій заявилъ о недавно послѣдовавшихъ кончинахъ Членовъ Общества—Почетнаго (съ 1880 г.) свѣтлѣйшаго князя Андрея Александровича Ливена († 2. III. 1913) и Дѣйствительнаго (съ 1910 г.) графа Михаила Николаевича Ростовцова († 11. I. 1913) — и вкратцѣ охарактеризовалъ ихъ общественную дѣятельность. Память покойныхъ почтена вставаніемъ.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 4-го февраля.

Въ Дѣйствительные Члены предложены: Виталій Михайловичъ Исаевъ, въ С.-Петербургѣ, оставленный при СПБ. Университетѣ по каѳедрѣ зоологіи, спец.: *эмбріологія Myriopoda* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, В. Ѳ. Ошанинъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій), Сергѣй Ивановичъ Малышевъ въ С.-Петербургѣ, Корреспондентъ Общества, оставленный при СПБ. Университетѣ по каѳедрѣ зоологіи, спец.: *біологія Hymenoptera* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, Н. Я. Кузнецовъ, Л. М. Вольманъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій), Леонидъ Дмитріевичъ Моритцъ въ Владикавказѣ, окончившій СПБ. Университетъ, спец.: *біологія насѣкомыхъ, особенно вредныхъ* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, А. И. Чекини, М. Н. Римскій-Корсаковъ), Петръ Владиміровичъ Нестеровъ въ С.-Петербургѣ, хранитель зоологическаго кабинета СПБ. Университета, спец.: *зоологія вообще* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, Н. Н. Аделунгъ, Н. Я. Кузнецовъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій), Семенъ Николаевичъ Родіоновъ въ Иркутскѣ, спец.: *фауна насѣкомыхъ Сибири* (предл.: К. О. Ангеръ, И. К. Тарнани, Н. Я. Кузнецовъ), Сергѣй Александровичъ Сусловъ въ Москвѣ, ассистентъ по каѳедрѣ зоологіи И. Моск. Университета, спец.: *анатомія и физіологія насѣкомыхъ* (предл.: Г. А. Кожевниковъ, В. Н. Вучетичъ, Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій), Викторъ Алексѣевичъ Щукò въ Москвѣ, ревизоръ движенія Риго-Орлов. ж. д., спец.: *Lepidoptera* (предл.: С. Ѳ. Билевъ, С. С. Четвериковъ, Г. Г. Якобсонъ).

Въ Дѣйствительные Члены избраны: Ив. Ив. Аболингъ, Викт. Григ. Аверинъ, Алд. Павл. Золотаревъ, Фелицата Варлаамовна Мизерова.

Доложено о слѣдующихъ постановленіяхъ Совѣта.

Выслать, по мѣрѣ возможности, изданія Общества за прежніе годы и посылать ихъ впредь Пензенскому Обществу Любителей Естествознанія въ г. Пензѣ (четыре первые тома „Р. Э. Обозрѣнія“ любезно предоставляетъ для этой цѣли А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій). Посылать впредь въ обмѣнъ наши изданія на изданія Naturforschende Gesellschaft in Danzig и Николаевскаго Общества Любителей Природы въ г. Николаевѣ Херс. губ. (журналъ „Природа“). Вступить въ обмѣнъ съ „Журналомъ Прикладной Энтомологіи“ („The Review of Applied Entomology, издающимся Imperial Bureau of Entomology, London S. W., 27 Elvaston Place, Queen's Gate; подписка принимается у Messrs. Dulau and Co., Ltd., 37 Soho Square, London W.). Выдать Дѣйствительному Члену Общества Вл. Григ. Плигинскому субсидію въ 200 руб. на предполагаемое имъ систематическое изслѣдованіе фауны пещеръ горнаго Крыма.

Затѣмъ доложено, что Общество получило обратно отъ L. O. Howard въ Вашингтонѣ посылавшіеся ему для обозрѣнія типы Мочульскаго по цейлонскимъ *Chalcididae*.

По поводу присылаемыхъ отъ многихъ лицъ коллекцій насѣкомыхъ на опредѣленіе, Секретарь заявилъ, что въ виду малаго числа членовъ Общества, берущихъ на себя трудъ опредѣленія этихъ коллекцій, члены эти завалены работой и не въ состояніи выполнить ее къ какому-либо опредѣленному сроку. На дальнѣйшія обращенія съ просьбами объ опредѣленіи Секретарю, поэтому, приходится либо отвѣчать отказомъ, либо совѣтовать списываться непосредственно съ членами, могущими взять на себя опредѣленіе.

Заявлено объ исполненіи одного изъ пожеланій Ревизіонной Комиссіи—о страхованіи библіотеки Общества, которая застрахована въ обществѣ „Саламандра“ за 40.000 руб. (уплачено 87 руб. 65 коп.).

Въ виду исполненія 5-го марта сорокалѣтія со дня избранія въ Члены Общества Н. Н. Вакуловскаго, Общее Собраніе привѣтствовало присутствовавшаго на засѣданіи Н. Н. аплодисментами.

А. Н. Авиновъ, отъ имени посѣщеннаго имъ недавно Почетнаго Члена Ch. Oberthür'a, заявилъ, что послѣдній готовъ выслать Обществу свои изданія безплатно. Общее собраніе просило Андрея Николаевича написать отъ имени Общества благодарность жертвователю.

Н. Я. Кузнецовъ сдѣлалъ докладъ „о схематизаціи крылового рисунка у чешуекрылыхъ“. Темой доклада были разборъ литературныхъ данныхъ по вопросу о планѣ и схематизаціи рисунка и попытка исправить и дополнить предложенныя схемы и терминологію. Изъ схемъ чисто-описательныхъ (Herrich-Schäffer 1843—1856, Gummpenberg 1887, Dixey 1890 и 1894, Jordan 1898, Schröder 1903) ни одна не можетъ претендовать на научное обоснованіе или широкое практическое примѣненіе, такъ какъ выведены онѣ на основаніи изученія небольшихъ и изолированныхъ группъ. Единственной серьезной и научно-обоснованной схемой можетъ считаться пока схема Eimer'a (1889—1897), развитая далѣе наблюденіями графини Linden (1902); но и она, несмотря на ея солидныя сравнительно-морфологическое и статистическое обоснованія (Eimer 1897) и подтвержденія по методу изслѣдованія онтогенетическаго развитія рисунка (Linden 1902), наталкивается на весьма значительныя теоретическія затрудненія, ибо основана на изученіи лишь одной и къ тому же весьма спеціализованной группы (*Papilionodea*) и не можетъ быть распространена на другія группы, а также и потому, что методъ изученія развитія рисунка въ куколочной оболочкѣ (онтогенетическій) не свободенъ отъ серьезныхъ и неизбѣжныхъ неточностей. Прекрасныя работы Mayer'a (1897), несмотря на ихъ глубокое

теоретическое значеніе, не даютъ возможности вывести плана или схемы рисунка.

Исходя изъ той мысли, что прослѣживаніе онтогенетическаго развитія рисунка не можетъ дать безупречныхъ выводовъ, вслѣдствіе наличности ускореннаго и укороченнаго развитія рисунка въ нимфальной стадіи (а равно и вслѣдствіе невозможности пока провести это изслѣдованіе для громаднаго большинства формъ), докладчикъ приходитъ къ заключенію, что для установленія плана и схемы рисунка чешуекрылыхъ остается методъ сравнительно-морфологическій и статистическій, т. е. сравнительное изученіе всей наличной массы формъ, въ имагинальной стадіи, со всѣми отклоненіями окраски и рисунка, естественными (такъ называемыми „варіаціями", „аберраціями", „подвидами" систематиковъ) и искусственными (полученными, напримѣръ, по методу Standfuss-Fischer).

Далѣе, при обсужденіи направленія въ развитіи рисунка, докладчикъ считаетъ плодотворнымъ допущеніе, что первичный рисунокъ надо искать среди первично-организованныхъ формъ (*Jugata*, низшія *Tineodea*). Въ оцѣнкѣ направленія развитія рисунка онъ примыкаетъ ко взглядамъ Eimer'a (1889—1897) противъ Schröder'a (1903—1904), van Bemmelen'a (1912) и другихъ, и считаетъ первичнымъ рисунокъ изъ продольныхъ (т. е. параллельныхъ переднезадней оси тѣла) линій или полосъ, могущихъ сливаться краями, разрываться на пятна и исчезать. Вторичное дробленіе полосъ на пучки полосъ болѣе узкихъ докладчикъ считаетъ недоказуемымъ вообще, поэтому выпадающимъ изъ обсужденія, хотя логически и вполнѣ возможнымъ (неизбѣжный постулатъ).

Примордіальный рисунокъ установить трудно: его, вѣроятно, надо искать у *Micropterygidae* и *Eriocraniidae*, затѣмъ, черезъ *Trichoptera* вплоть до *Agnatha*. Насколько возможно сдѣлать обобщенія изъ наблюденій надъ рисункомъ *Eriocraniidae*, низшихъ *Adelini Zeuzeridae*, *Hepialidae*, этотъ рисунокъ возникаетъ изъ большого (до сорока) числа тонкихъ параллельныхъ одна другой и перпендикулярныхъ costa и dorsum крыла тонкихъ линій (но не параллельныхъ его termen). Сліяніе этихъ линій въ перевязи (fasciae) совершается, вѣроятно, неправильно, т. е. въ образованіи фасціи могутъ участвовать линіи не цѣликомъ, а сливаясь частями (что, напримѣръ, ясно видно у рода *Trypanus*). Эти вторичныя фасціи становятся, въ большинствѣ случаевъ, параллельными termen крыла. Первичнымъ числомъ линій у формъ *Frenata* должно счесть максимальное изъ наблюдающихся, по докладчику — не менѣе двадцати одной. Изъ этого числа можетъ быть выведено громадное большинство типовъ рисунка самыхъ разныхъ группъ отряда; къ нему же могутъ быть приведены и ранѣе предложенныя въ литературѣ схемы.

Дальнѣйшій процессъ развитія рисунка докладчикъ видитъ въ слѣдующемъ рядѣ измѣненій: дробленіе линій и перевязей на пятна, затѣмъ сліяніе пятенъ вдоль жилокъ и полученіе „поперечнаго“ типа рисунка, потомъ исчезаніе рисунка (одноцвѣтныя черезъ сліяніе полосъ формы), затѣмъ исчезаніе темнаго пигмента (бѣлыя формы) и, наконецъ, редукція чешуй (прозрачныя формы). При этомъ процессѣ, по докладчику, сліяніе и исчезаніе линій обусловлено измѣненіемъ формы крыла: укороченіемъ dorsum и сохраненіемъ длины costa; рисунокъ поэтому редуцируется на dorsum (такъ называемая постеро-антеріорная редукція, подмѣченная Eimer'омъ) и сохраняется дольше на costa. Этимъ же укороченіемъ dorsum можно объяснить возникновеніе кольцевыхъ (circuli) и глазчатыхъ пятенъ, образующихся изъ сліяній участковъ линій въ кольцевидныя фигуры. У высшихъ формъ (*Arctiidae*, *Syntomididae*) эта схема является наиболѣе разрушенной и рисунокъ спеціализованнымъ. Окончательная редукція рисунка (конечный этапъ процесса) — прозрачность крыла пріурочена къ наиболѣе спеціализованнымъ формамъ разныхъ группъ (*Psychidae*, *Aegeriidae*, *Sphingidae*, *Attacidae*, *Dismorphiini*, *Hipparchiini* и т. д.). Типъ струйчатаго рисунка („Rieselungstypus“ Eimer'a) нельзя подвести подъ какую-либо схему. Очевидно струйчатый рисунокъ есть строеніе фона крыла, слѣдствіе черепицеобразнаго и параллельнаго налеганія другъ на друга рядовъ чешуй, и не относится къ его рисунку-собственно. Подъ этотъ типъ никакъ нельзя подводить формы вродѣ *Trypanus*, какъ это дѣлаетъ Eimer.

Создать практическую схему и номенклатуру, пригодныя для всего отряда, докладчикъ считаетъ дѣломъ очень труднымъ, хотя намѣтить остовъ этой схемы и терминологіи — задачей возможной. Работа его въ этомъ направленіи готовится къ печати. (Авторефератъ).

Докладъ сопровождался демонстраціей объектовъ и чертежей. А. Н. Авиновъ замѣтилъ, что для раціональной схематизаціи рисунка крыльевъ отдѣльныхъ группъ чешуекрылыхъ полезно имѣть въ виду аберративныя формы, такъ какъ отклоненія образуются въ предѣлахъ извѣстныхъ систематическихъ цикловъ по опредѣленнымъ, однообразнымъ законамъ, и аномаліи позволяютъ лучше понимать связь и значеніе частей нормальнаго рисунка; въ качествѣ иллюстраціи единообразія и аналогіи въ отклоненіяхъ А. Н. Авиновымъ была показана серія различныхъ видовъ рода *Parnassius* съ зачерненными глазками. Если установленіе филогенетически оправданной схемы рисунка общей для всего отряда чешуекрылыхъ имѣетъ немаловажное научное значеніе, то установленіе частичныхъ, болѣе конкретныхъ схемъ для отдѣльныхъ систематическихъ группъ представляется особенно важнымъ въ практическомъ отношеніи въ дѣлѣ описаній, сличеній и отожествленій. Кромѣ того, А. Н. сослался на

тотъ фактъ, что у отдѣльныхъ видовъ, сильно варіирующихъ географически, попадаются среди представителей одной расы спорадическіе аберративные экземпляры, сближенные, иногда почти тожественные съ представителями другой географически разобщенной и стойкой расы. Это обстоятельство показываетъ, что въ типѣ рисунка даннаго вида заложены особенности, такъ сказать, потенціальнаго свойства, могущія пріобрѣсти географически-стойкій характеръ и проскальзывать у иныхъ расъ въ видѣ случайныхъ уклоненій.

В. Ѳ. Ошанинъ и Г. Г. Якобсонъ указали, что употребляемыя докладчикомъ Н. Я. Кузнецовымъ выраженія „продольныя“ и „поперечныя“ полосы рисунка крыла употребляются какъ разъ въ противоположномъ смыслѣ въ отрядахъ *Hemiptera* и *Coleoptera* и вызываютъ путаницу уже однимъ тѣмъ, что „продольныя“ полосы идутъ подъ прямымъ угломъ къ продольнымъ жилкамъ крыла бабочекъ.

З. С. Головянко сообщилъ о тѣхъ признакахъ, которые онъ положилъ въ основу изготовленнаго имъ къ печати опредѣлителя личинокъ жуковъ изъ сем. *Scarabaeidae*, подробно остановился на оцѣнкѣ этихъ признаковъ и подвергъ критикѣ соотвѣтственныя части общеизвѣстныхъ работъ Perris и Schiödte. Между прочимъ докладчикъ подчеркиваетъ общность нѣкоторыхъ чертъ строенія сем. *Lucanidae* и рода *Trox*, что подтверждаетъ сближеніе этихъ жуковъ проф. Lameere'омъ на основаніи организаціи imago. Докладъ сопровождался демонстраціей рисунковъ и діаграммъ. Н. А. Холодковскій отмѣтилъ тотъ громадный многолѣтній трудъ, который затраченъ докладчикомъ на подготовку опредѣлителя. Г. Г. Якобсонъ высказалъ пожеланіе, чтобы лица, имѣющія завѣдомо точно извѣстныхъ видовъ личинокъ *Scarabaeidae*, доставляли таковыхъ докладчику и тѣмъ способствовали дальнѣйшему изученію этой трудной области.

---

18 марта.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 17 Дѣйствительныхъ Членовъ (А. Н. Авиновъ, В. В. Баровскій, Ю. Н. Вагнеръ, Н. Н. Вакуловскій, Н. Н. Ивановъ, Н. Я. Кузнецовъ, С. И. Малышевъ, К. К. Мебергъ, Э. Ф. Мирамъ, В. В. Редикорцевъ, С. Н. Соловьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, Х. Г. Шапошниковъ [изъ Майкопа], А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ, А. В. Яцентковскій), 5 Корреспондентовъ и 7 гостей.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 4 марта.

Доложено о полученной благодарности за избраніе въ Члены отъ В. С. Муралевича.

Въ Дѣйствительные Члены предложены: Дмитрій Николаевичъ Бородинъ, Корр. О-ва, помощникъ завѣдывающаго Ставропольскимъ Энтомолог. Бюро, спец.: *Coleoptera, фауна Уральскихъ степей* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, А. И. Чекини, Н. Я. Кузнецовъ) и Григорій Семеновичъ Судейкинъ, завѣдывающій Станціей по борьбѣ съ вредителями растеній при Воронежскомъ Губернскомъ Земствѣ, спец.: *вредныя насѣкомыя* (предл.: Н. Я. Кузнецовъ, Э. Ф. Мирамъ, Г. Г. Якобсонъ).

Въ Дѣйствительные Члены избраны: Витал. Мих. Исаевъ, Серг. Ив. Малышевъ, Леонидъ Дмит. Морицъ, Петръ Владим. Нестеровъ, Семенъ Ник. Родіоновъ, Серг. Алексд. Сусловъ, Викт. Алекс. Щукó.

А. Н. Авиновъ сообщилъ о своихъ впечатлѣніяхъ отъ послѣдняго посѣщенія нѣкоторыхъ главныхъ лепидоптерологическихъ коллекцій Западной Европы (Британскій Музей, Линнеевская коллекція, музей Rothschild'a въ Трингѣ, Оксфордскій университетъ, коллекція Ch. Oberthür'a въ Реннѣ), причемъ указалъ на способы постановокъ этихъ коллекцій, ихъ составъ, доступность для работъ и пр. При посѣщеніи Оксфорда, А. Н. видѣлся съ проф. Poulton'омъ, который просилъ докладчика о содѣйствіи ему при собираніи свѣдѣній по мимикріи. Н. Я. Кузнецовъ и Г. Г. Якобсонъ обращались къ докладчику съ вопросами по разъясненію нѣкоторыхъ техническихъ деталей постановки осмотрѣнныхъ имъ коллекцій. А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій по поводу доклада высказалъ пожеланіе, чтобы въ дальнѣйшемъ какъ оригиналы, такъ и всѣ цѣнныя серіи экземпляровъ концентрировались въ нѣсколькихъ крупныхъ Музеяхъ и тѣмъ предохранялись бы отъ исчезновенія или распыленія.

Н. Я. Кузнецовъ, сдѣлалъ сообщеніе о строеніи куколки *Malacodea regelaria* Tengstr. ♀ и обратилъ вниманіе на то явленіе, что крыловыя крышки куколки самки развиты у этого вида всего лишь нѣсколько слабѣе, чѣмъ у самца, между тѣмъ какъ крылья imago самки совершенно не развиты и занимаютъ лишь небольшое пространство въ футлярѣ куколочныхъ крыльевъ у основанія крыла. Такимъ образомъ, крыловая крышка куколки *Malacodea* ♀ является типичнымъ примѣромъ рудимента въ чистомъ значеніи этого слова, т. е. примѣромъ органа безъ функціи (футляра безъ содержимаго) [1]).

---

[1]) Къ этому сообщенію докладчикъ добавилъ въ засѣданіи 8. IV. 1913 слѣдующее. Много лѣтъ тому назадъ подобное наблюденіе было сдѣлано Г. Ф. Блекеромъ надъ *Biston lapponarius* B., но не было имъ опубликовано и, повидимому, совершенно всѣми забыто.

8 апрѣля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 16 Дѣйствительныхъ Членовъ (В. В. Баровскій, Н. Н. Вакуловскій, В. Л. Гальперинъ, Н. Н. Ивановъ, Н. Я. Кузнецовъ, А. А. Любищевъ, К. К. Мебергъ, Э. Ф. Мирамъ, В. В. Редикорцевъ, Д. М. Федотовъ, И. Н. Филипьевъ, Н. Н. Филипьевъ, А. И. Чекини, Х. Г. Шапошниковъ, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ) 3 Корреспондента и 5 гостей.

Открывая засѣданіе, Предсѣдательствующій сообщилъ о недавнихъ утратахъ, понесенныхъ энтомологіей, въ лицѣ скончавшихся William Forsell Kirby († 20. XI. 1912 н. ст.), Peter Cameron († 1. XII. 1912 н. ст.) и Rév. Père Fr. Marie-Joseph Belon († 28. XII. 1912 н. ст.) и вкратцѣ охарактеризовалъ ихъ научную и общественную дѣятельность.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ общаго собранія 18 марта.

Предсѣдательствующій заявилъ о выходѣ въ свѣтъ „Трудовъ Русск. Энтом. Общ.“, т. XL, № 5 и Г. Якобсонъ, „Жуки Россіи“ вып. X.

Въ Дѣйствительные Члены избраны: Дм. Никол. Бородинъ и Григор. Семен. Судейкинъ.

Въ Дѣйствительные Члены предложены: Юрій Петровичъ Базилевскій въ СПБ., спец.: *Coleoptera* (предл.: А. Н. Авиновъ, А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, В. В. Баровскій, Г. Г. Якобсонъ) и Михаилъ Семеновичъ Павловъ въ СПБ., спец.: *Lepidoptera* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій, Н. Н. Ивановъ).

Въ Корреспонденты Общества Совѣтъ избралъ: Владиміра Владиміровича Гильтебранта (предл.: А. Н. Авиновъ, Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій) и Василія Петровича Шугаева (предл.: Н. Н. Соколовъ, Н. Н. Ивановъ, Г. Г. Якобсонъ).

Совѣтъ рѣшилъ выдать Дѣйствительному Члену Н. Л. Пастухову свидѣтельство о собираніи имъ для научныхъ цѣлей насѣкомыхъ въ предпринятомъ имъ путешествіи въ Алжиръ и Тунисъ, и Д. Чл. Н. Н. Вакуловскому снаряженіе энтомологическими принадлежностями для сборовъ въ Петербургской и прилегающихъ губерніяхъ. Шведской Энтомологической Станціи (Entomologiska afdelningen, Experimentalfältet, Sverige) постановлено выслать наши изданія начиная съ 1909 г. въ обмѣнъ на соотвѣтственныя изданія Станціи, а Обществу „Societas pro Fauna et Flora Fennica“ пополнить разрозненныя серіи нашихъ изданій.

И. Румянцевскому Музею 3. IV. послана за подписью должностныхъ лицъ слѣдующая телеграмма:

„Русское Энтомологическое Общество, высоко цѣня просвѣтительную дѣятельность Императорскаго Румянцевскаго Музея шлетъ свой искренній привѣтъ по поводу исполнившагося пятидесятилѣтія существованія Музея въ Москвѣ и горячее пожеланіе дальнѣйшихъ успѣховъ".

Получены благодарности за избраніе въ Дѣйствительные Члены отъ И. И. Аболинга, А. Н. Дьяконова и И. П. Мяздрикова и въ Корреспонденты отъ Б. А. Дядченко.

Полученъ подписной листъ отъ Пензенской Городской Думы по сбору пожертвованій на сооруженіе аудиторіи и музея имени М. Ю. Лермонтова.

Доложено о сообщеніи Екатеринбургскому агроному М. Новгородцеву свѣдѣній по поводу зараженія кобылокъ болѣзнями и В. А. Щукó (отъ имени Н. Я. Кузнецова) объясненія аберративнаго отклоненія пойманной имъ самки *Lycaena argus*.

Н. Я. Кузнецовъ сдѣлалъ докладъ на тему: „Жилкованіе какъ одинъ изъ критеріевъ въ систематикѣ чешуекрылыхъ". Цѣлью доклада было указать, что изученіе жилкованія у чешуекрылыхъ вступило нынѣ въ такую фазу своего развитія, которая позволяетъ дѣлать логическіе выводы изъ изученія деталей строенія крыла и потому даетъ прочную основу для раціональной систематики. Значеніе жилкованія, какъ критерія въ систематикѣ, собственно, давно уже (Herrich-Schäffer) и достаточно общепризнано и оспаривалось лишь изрѣдка и кромѣ того тенденціозно и безпочвенно. Это значеніе окрѣпло послѣ ряда анатомическихъ работъ, предпринятыхъ съ систематической цѣлью (Петерсенъ, Холодковскій, Брандтъ и др.) и доказавшихъ, что жилкованіе не есть аггрегатъ традиціонныхъ діагностическихъ „признаковъ" старыхъ систематиковъ, но является системой, подлежащей строгому морфологическому обсужденію (Redtenbacher, Comstock, Needham, Packard, Woodworth, Enderlein и др.).

Наилучше научно разработанной надо счесть систему и терминологію жилкованія Comstock'a, въ которыя требуется внести лишь небольшія исправленія и добавленія; необходимость послѣднихъ вытекаетъ изъ работъ Enderlein'a и наблюденій докладчика. Терминологія можетъ быть, по докладчику, принята въ слѣдующемъ видѣ. Девять продольныхъ стволовъ: costalis (P), subcostalis (S), radialis (R съ вѣтвями отъ R_1 до R_5), mediana (M съ вѣтвями отъ M_1 до M_3), cubitalis (C съ вѣтвями C_1 и C_2) и четыре anales (отъ A_1 до A_4), связуются между собою максимумъ семью поперечными жилками, которыя морфологически представляютъ собою, вѣроятно, лишь

отрѣзки продольныхъ стволовъ и ихъ вѣтвей: humeralis (H) и шесть discales (D_1 до D_6). Въ наиболѣе полно выраженномъ объемѣ жилкованіе наблюдается у примитивныхъ формъ подотряда *Jugata*.

Путь эволюціи жилкованія крыла *Lepidoptera* — отъ самыхъ примитивныхъ формъ (*Micropterygidae*) до наиболѣе спеціализованныхъ (напр. *Syntomididae* изъ серіи *Noctuodea*) — докладчикъ считаетъ возможнымъ намѣтить слѣдующій. Вообще эволюція (спеціализація) жилкованія въ отрядѣ выражается въ редукціи и атрофіи прежде всего поперечныхъ (ср. сказанное выше), а затѣмъ и продольныхъ стволовъ, причемъ атрофіи подвергаются стволы, лежащіе не рядомъ одинъ съ другимъ, но черезъ стволъ, между ними лежащій. Такова редукція M между R и C, A_1 между C и A_2, вѣтвей: M_2 между M_1 и M_3, R_3 и R_4 между R_2 и R_5. За этой атрофіей междулежащихъ жилокъ слѣдуетъ, очевидно, переносъ ихъ механической функціи на сосѣднія жилки, который и обусловливаетъ, конечно, возможность такой атрофіи и общее вызванное имъ упрощеніе механизма крыла. И здѣсь, какъ и въ другихъ системахъ организма, равно какъ и въ человѣческой индустріи, наибольшая разработанность и цѣлесообразность машины идетъ рука объ руку съ упрощеніемъ послѣдней: выбрасываніемъ отдѣльныхъ и однозначныхъ частей и концентраціей функцій на одной части. За атрофіей стволовъ слѣдуютъ анастомотическія сліянія ихъ вѣтвей и ихъ самихъ. Анастомозы играютъ огромную роль въ построеніи филогенетическихъ отношеній, ибо по степени сліянія оказывается возможнымъ установленіе направленія пути развитія и мѣста формы въ ряду ей подобныхъ. При этомъ такія заключенія носятъ характеръ логически-несомнѣнныхъ, такъ какъ двукратное повтореніе біологическаго процесса за время эволюціи (новое расщепленіе послѣ сліянія, сліяніе послѣ новаго расщепленія) постулативно недопустимо (правила Dollo).

Послѣдовательные въ геологическомъ времени этапы развитія редукціи крыла *Lepidoptera* докладчикъ считаетъ возможнымъ установить слѣдующіе: 1) редукція истинныхъ поперечныхъ жилокъ, 2) редукція M задняго, а затѣмъ передняго крыла, 3) редукція вѣтвей R задняго крыла, 4) редукція A, особенно A_4, затѣмъ A_1 и, наконецъ, A_3 передняго крыла, 5) то же, задняго, 6) редукція вѣтвей R переднего крыла, 7) редукція M_2 задняго и затѣмъ передняго крыла, 8) сліяніе въ одинъ стволъ S и R задняго крыла, 9) атрофія задняго крыла.

Кромѣ того можно отмѣтить, что ходъ редукціи жилокъ имѣетъ постеро-антеріорное направленіе, т. е. съ задняго края крыла (dorsum) и его анальнаго поля къ его переднему краю (costa), гдѣ редукціи не замѣчается (P и S, также стволъ R). Этотъ ходъ редукціи можетъ быть сведенъ, въ концѣ концовъ, къ механическимъ условіямъ (цѣли):

укрѣпленію costa передняго крыла, играющей важнѣйшую роль при полетѣ, и согласованію работы передняго крыла съ заднимъ, а, слѣдовательно, и механическому подчиненію costa задняго крыла. Интересно сопоставить это постеро-антеріорное направленіе редукціи жилкованія съ таковымъ же ходомъ процесса облитераціи крылового рисунка (Eimer), дольше всего (въ эволюціонномъ смыслѣ) сохраняющагося на costa передняго крыла.

Работа докладчика, стоящая въ связи съ докладомъ, печатается въ „Фаунѣ Россіи“ издаваемой Зоологическимъ Музеемъ Академіи Наукъ. (Авторефератъ).

Въ преніяхъ по поводу доклада участвовали А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій, В. В. Редикорцевъ, Г. Г. Якобсонъ.

Г. Г. Якобсонъ, отмѣтилъ появленіе статьи G. Aulmann'a (Sitzungsb. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlln, 1911, n° 5) о жукахъ Закаспійской области и Голодной Степи Самаркандской области, собранныхъ R. Heymons и Samter въ 1901. Списокъ носитъ очень случайный характеръ и не только изобилуетъ ошибками въ опредѣленіи, но и обнаруживаетъ крайне слабое знакомство автора вообще съ жуками и ихъ названіями.

---

6 мая.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 1 Почетный Членъ (В. Ѳ. Ошанинъ), 12 Дѣйствительныхъ Членовъ (И. И. Аболингъ, А. Н. Авиновъ, В. К. Артыновъ, В. В. Баровскій, Н. Н. Ивановъ, Н. И. Кардаковъ [изъ Вятки], Э. Ф. Мирамъ, М. С. Павловъ, В. В. Редикорцевъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, А. И. Чекини, Г. Г. Якобсонъ), 3 Корреспондента и 1 гость.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 8 апрѣля.

Заявлено о выходѣ въ свѣтъ „Р. Э. Обозрѣнія“, т. XII, № 4, каковой уже разосланъ всѣмъ учрежденіямъ и членамъ Общества.

Доложено о состоявшемся приведеніи въ порядокъ архива Общества Корр. В. Н. Гансиной по указаніямъ Секретаря.

Совѣтъ постановилъ выдать удостовѣренія о коллектированіи насѣкомыхъ по порученію Общества Д. Чл. В. Е. Добровлянскому на Кавказѣ и Корр. А. А. Гудбиру въ Туркестанѣ и Н. Н. Плавильщикову на Кавказѣ, и высылать изданія, начиная съ 1913 г. Обществу Изученія Олонецкой губ. въ Петрозаводскѣ и Кіевскому Обществу Сельскаго Хозяйства и Сельско-Хозяйственной промышленности въ обмѣнъ на ихъ изданія. Постановлено письменно привѣтствовать Канадское Энтомологическое Общество (Entomological

Society of Ontario) съ предстоящимъ 50-лѣтнимъ юбилеемъ его 27—29 августа н. ст.

Предсѣдательствующій ознакомилъ Общее Собраніе съ опубликованнымъ „Положеніемъ о постоянной Природоохранительной Комиссіи при И. Русскомъ Географическомъ Обществѣ“ и роздалъ присутствующимъ соотвѣтственную печатную брошюру.

Въ Дѣйствительные Члены избраны Ю. П. Базилевскій и М. С. Павловъ. Въ Дѣйствительные Члены предложены: д-ръ Дмитрій Михайловичъ Малюженко въ Эривани, спец.: *Coleoptera* (предл.: Г. Л. Суворовъ, А. Г. и Г. Г. Якобсонъ) и Викторъ Михайловичъ Энгельгардтъ въ Петровско-Разумовскомъ, спец.: *Arachnoidea* и *энтомологія вообще* (предл.: В. Ѳ. Болдыревъ, С. С. Четвериковъ, П. А. Косминскій).

Получена благодарность за избраніе въ Члены Общества отъ С. А. Суслова и фотографическая карточка для альбома Общества отъ А. Н. Бартенева.

Поч. Чл. В. Ѳ. Ошанинъ сообщилъ о недавно послѣдовавшей смерти извѣстнаго гемиптеролога Auguste Puton и сообщилъ о его заслугахъ въ описательной энтомологіи.

Поч. Чл. Общ. В. Ѳ. Ошанинъ указалъ на то, что въ пунктѣ А, приложеній къ „Правиламъ Зоологической номенклатуры“ [2]) мы находимъ слѣдующее: „Крайне желательно, чтобы всякое предложеніе новой систематической группы сопровождалось діагнозомъ, заключающимъ въ себѣ отличительные признаки и написаннымъ на англійскомъ, итальянскомъ, латинскомъ, нѣмецкомъ или французскомъ языкахъ“. Изъ этого слѣдуетъ, что номенклатурныя правила признаютъ за вполнѣ закономѣрныя всѣ описанія новыхъ группъ, сдѣланныя на любомъ изъ языковъ, хотя бы описанія эти и не сопровождались упоминаемыми выше діагнозами. По мнѣнію докладчика такое положеніе дѣла не можетъ быть терпимо, такъ какъ оно обременяетъ систематиковъ гигантскимъ и притомъ совершенно непосильнымъ трудомъ. Въ настоящее время научныя работы печатаются, по крайней мѣрѣ, на 21 языкѣ, въ числѣ которыхъ находятся такіе мало распространенные, трудные для изученія и совершенно отличные отъ арійскихъ языки, какъ финскій, венгерскій и въ особенности японскій. Несомнѣнно, что усвоеніе въ достаточной степени этихъ 21 языковъ потребуетъ столько времени, что эта работа выполнима только въ теченіе цѣлой жизни. Но и успѣшныя занятія систематикой тоже невозможны безъ усиленнаго многолѣтняго подготовительнаго труда, а поэтому для одновременнаго пріобрѣтенія лингвистическихъ и систе-

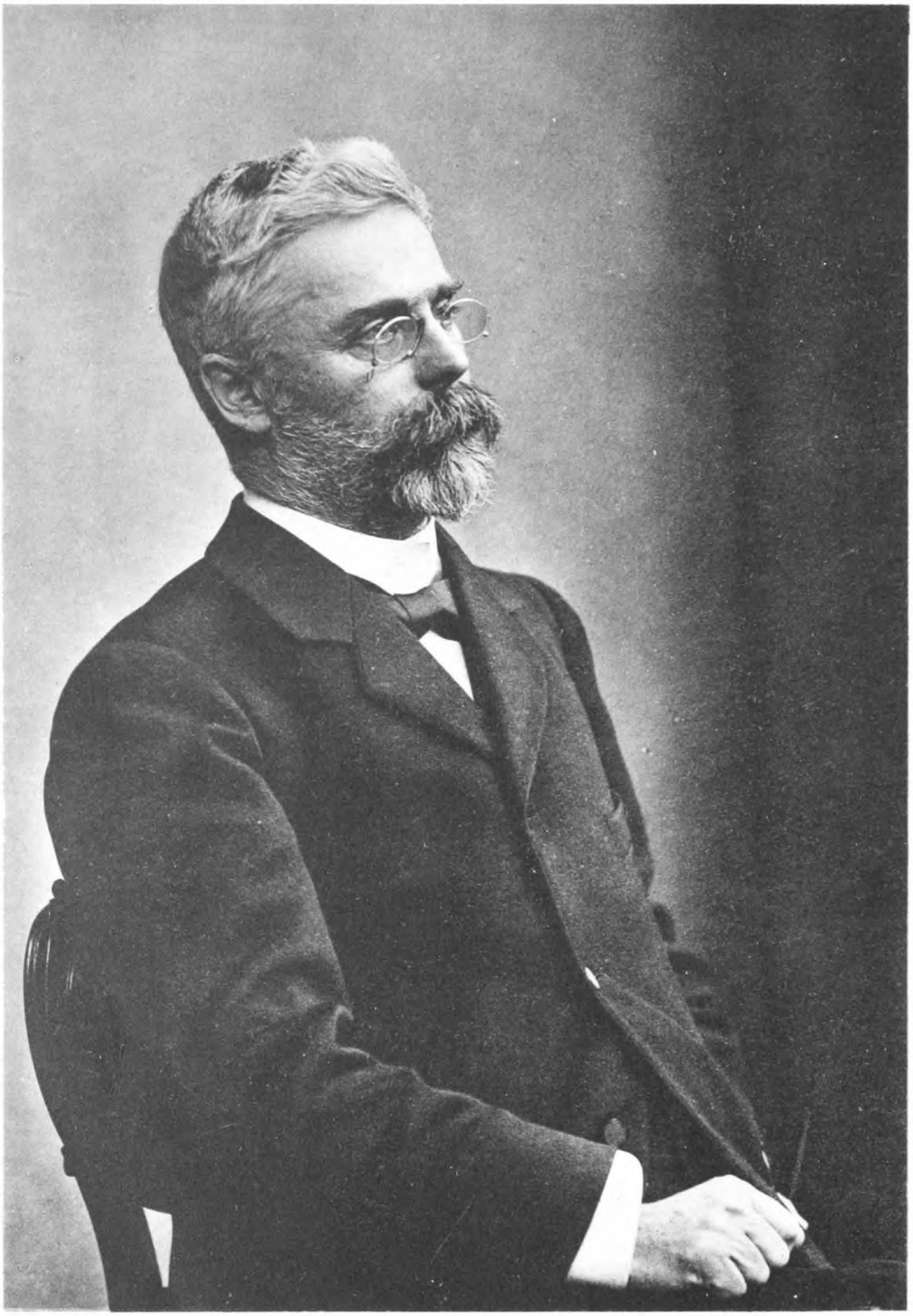
---

[2]) См. Кодексы Международныхъ правилъ систематической номенклатуры, переводъ Ошанина, стр. 12.

матическихъ знаній едва хватитъ жизни, и развѣ только въ преклонномъ возрастѣ человѣкъ нефеноменальныхъ способностей окажется въ состояніи опубликовать нѣсколько коротенькихъ самостоятельныхъ работъ, если относиться къ дѣлу съ полнѣйшей добросовѣстностью. Поэтому докладчикъ полагаетъ, что высказанное въ номенклатурныхъ правилахъ пожеланіе должно быть формулировано слѣдующимъ образомъ: „Всякое описаніе новой систематической группы, составленное на какомъ-либо языкѣ, кромѣ слѣдующихъ: англійскаго, итальянскаго, латинскаго, нѣмецкаго или французскаго, обязательно должно сопровождаться діагнозомъ, написаннымъ на одномъ изъ пяти вышеназванныхъ языковъ, въ противномъ случаѣ описаніе новой группы считается незакономѣрнымъ, данное этой группѣ названіе считается за nomen nudum и какъ таковое дѣйствію правила пріоритета не подлежитъ. Статья эта распространяется и на названія, данныя до принятія ея международнымъ конгрессомъ".

По поводу послѣдняго доклада высказали свое мнѣніе рядъ лицъ, причемъ А. Н. Авиновъ по практическимъ соображеніямъ высказался за категоричность, а не за желательность только подобныхъ узаконеній, но безъ права обратнаго дѣйствія; В. В. Редикорцевъ—противъ какихъ бы то ни было стѣсненій въ пользованіи языками для научныхъ работъ, въ особенности же языкомъ русскимъ; А. П. Семеновъ-Тянъ-Шанскій высказался, подробно мотивируя свое мнѣніе,—за ограниченіе числа языковъ для научныхъ работъ, но въ то же время за полноправіе русскаго языка и за обязательность при всѣхъ языкахъ латинскаго діагноза.

Съ разрѣшенія Общаго Собранія настоящій протоколъ напечатанъ съ утвержденія Совѣта.



Ф. М. Решетников.

Фототипія В. Кавсонъ, С.Петербургъ, Кадетская лин. № 7-2.

Правит. Н. Каминскій.

Odo Morannal Reuter.

† $\frac{20.\ VIII}{2.\ IX.}$ 1913.[1])

Мѣсяцъ тому назадъ энтомологія понесла тяжелую, незамѣнимую утрату: скончался профессоръ Гельсингфорскаго университета, Почетный Членъ нашего Общества, д-ръ Odo Morannal Reuter, бывшій первымъ неоспоримымъ авторитетомъ въ гемиптерологіи. Заслуги его въ этой области такъ велики, что только немногіе изъ ученыхъ, занимавшихся этимъ отрядомъ могутъ быть признаны равными ему; превзойденъ же онъ не былъ никѣмъ рѣшительно. На мнѣ лежитъ горестная обязанность представить нашему Обществу попытку характеристики дѣятельности этого выдающагося энтомолога.

Odo Morannal Reuter родился въ 1850 году, поступилъ въ Гельсингфорскій университетъ въ 1867 и окончилъ курсъ съ дипломомъ кандидата въ 1873 г. Уже въ 1875 году онъ получилъ степень доктора зоологіи по защитѣ диссертаціи: „Rovisio critica Capsinarum, praecipue Scandinaviae et Fenniae", а въ 1877 былъ избранъ доцентомъ зоологіи Гельсингфорскаго университета; черезъ пять лѣтъ онъ сталъ экстраординарнымъ профессоромъ. Нѣсколько разъ онъ предпринималъ путешествія въ разныя страны Европы для изученія коллекцій, хранящихся въ разныхъ музеяхъ, причемъ особенно много занимался въ Стокгольмскомъ музеѣ, отличающимся большимъ богатствомъ *Hemiptera*. Въ 1880 или въ 1881 г. Reuter работалъ по зоологіи въ Лейпцигскомъ университетѣ, въ лабораторіи проф. Leuckart'a.

Если не ошибаюсь, въ 1906 году у Reuter'a началась болѣзнь глазъ, которая окончилась полною потерею зрѣнія; осенью 1908 года, когда я имѣлъ счастіе съ нимъ познакомиться, онъ уже былъ совершенно слѣпъ. Въ отставку онъ вышелъ въ 1910 году со званіемъ заслуженнаго профессора, а 2 сентября н. ст. 1913 года, послѣ продолжительной болѣзни, онъ скончался въ Або, куда онъ постоянно переѣзжалъ на лѣтнее время. Я принужденъ ограничиться

[1]) Прочитано въ засѣданіи Русскаго Энтомологическаго Общества 23 сентября 1913 г.

этими скудными данными о жизни нашего усопшаго Почетнаго Члена, такъ какъ, несмотря на мои старанія, я не могъ получить болѣе подробныхъ свѣдѣній. Поэтому перейду прямо къ его дѣятельности какъ писателя и ученаго.

Reuter отличался крайне разностороннею и плодотворною авторскою дѣятельностью. Какъ энтомологъ онъ долженъ быть поставленъ на ряду съ самыми выдающимися учеными; на своей родинѣ онъ пользуется извѣстностью какъ блестящій популяризаторъ, писавшій по разнымъ зоологическимъ вопросамъ; далѣе его перу принадлежитъ богато иллюстрированное описаніе Финляндіи: „Finland i ord och bild". Многіе годы онъ былъ усерднымъ и высоко-цѣнимымъ сотрудникомъ въ разныхъ финляндскихъ газетахъ и журналахъ и даже нѣсколько разъ завѣдывалъ отдѣломъ литературной критики въ главнѣйшей гельсингфорской газетѣ, „Hufvudstadsbladet". Наконецъ, еще будучи студентомъ, онъ началъ печатать свои стихотворенія и продолжалъ поэтическое творчество до самыхъ послѣднихъ лѣтъ, посвящая ему свои досуги. Стихотворенія его изданы въ видѣ 4 сборниковъ и ему же принадлежитъ поэма „Karin Mansdotters, Saga": и сборникъ разсказовъ. Эти литературныя произведенія высоко цѣнятся въ Финляндіи и въ Швеціи.

Этихъ указаній, полагаю, вполнѣ достаточно, чтобъ показать какими разнообразными дарованіями обладалъ покойный и какимъ упорнымъ трудолюбіемъ и работоспособностью онъ отличался. Конечно, результаты его дѣятельности какъ поэта и журналиста могли принести ему извѣстность только у ограниченнаго числа читателей, притомъ только современныхъ ему, но заслуги его какъ зоолога и въ особенности какъ энтомолога чрезвычайно велики, и имя его будетъ всегда высоко цѣниться всѣми историками науки.

Когда Reuter'у исполнилось 20 лѣтъ, т. е. въ 1870 году, онъ напечаталъ въ изданіяхъ Общества „Pro Fauna et Flora fennica" свою первую энтомологическую работу, озаглавленную: „Pargas sockens Heteroptera". Она представляетъ собою результатъ трехлѣтняго коллектированія авторомъ въ приходѣ Паргасъ, занимающемъ самый юго-западный уголъ Або-Бьёрнеборгской губерніи. Кромѣ списка найденныхъ тамъ *Heteroptera*, заключающаго въ себѣ 198 видовъ, изъ которыхъ 13 были новинками для финляндской фауны, въ статьѣ этой находится описаніе пяти новыхъ, совершенно неизвѣстныхъ дотолѣ видовъ. Такимъ образомъ эта первая работа молодого Reuter'а явилась серьезнымъ вкладомъ для изученія фауны его родины. Столь удачно начатая научно-литературная дѣятельность покойнаго продолжалась затѣмъ безъ перерыва вплоть до самой его кончины, т. е. въ теченіе 43 лѣтъ и даже постигшая его слѣпота не только не прекратила этой постоянной работы, но даже не уменьшила ея интенсив-

ности и производительности. Въ 1907 году Reuter издалъ въ Гельсингфорсѣ брошюру въ 29 страницъ мелкой печати, представляющую собою библіографическій списокъ его зоологическихъ работъ: „Verzeichnis meiner bisher veröffentlichen zoologischen Publikationen". Этотъ перечень заключаетъ въ себѣ 445 номеровъ. Мнѣ извѣстно, что послѣ 1907 года Reuter издалъ еще 40 научныхъ работъ, но въ этотъ послѣдній подсчетъ мною не включены ни его отдѣльныя мелкія замѣтки, ни популярныя статьи напечатанныя имъ въ финляндскихъ журналахъ. Такимъ образомъ все количество научныхъ работъ покойнаго равняется по крайнѣй мѣрѣ 500. Главнѣйшимъ образомъ работы эти энтомологическаго содержанія; Reuter опубликовалъ статьи касающіяся всѣхъ отрядовъ насѣкомыхъ, между прочимъ довольно много работъ о сѣверныхъ представителяхъ отряда *Aptera*, въ которыхъ Reuter былъ крупнымъ авторитетомъ. Но какъ качественно, такъ и количественно самая главная часть его работъ посвящена отряду полужесткокрылыхъ. Имъ было напечатано нѣсколько болѣе 300 гемиптерологическихъ статей, причемъ нѣкоторые изъ нихъ представляютъ объемистые томы in 4°.

Reuter удѣлялъ особое вниманіе семейству *Capsidae*. Эта группа, какъ извѣстно, является космополитической и чрезвычайно богатой формами. Небольшая величина и невзрачный видъ многихъ изъ ея представителей, ихъ крайняя ломкость и трудность препарованія и консервированія обусловливаетъ то явленіе, что коллекціонеры собираютъ ихъ не особенно усердно, а нѣкоторые даже и совершенно не берутъ ихъ. Несмотря на такое неблагопріятное обстоятельство, число извѣстныхъ изъ палеарктической области видовъ сем. *Capsidae* составляетъ 30% всѣхъ *Heteroptera*, водящихся въ этой зоогеографической области. Классификація этого семейства въ то время когда Reuter принялся за его обработку находилась въ очень неудовлетворительномъ состояніи. Fieber разбилъ его на довольно большое количество родовъ, но многіе изъ нихъ были основаны на недостаточно существенныхъ, а изрѣдка на невѣрныхъ или очень измѣнчивыхъ признакахъ; сверхъ того роды были размѣщены Fieber'омъ совершенно искусственно, такъ что родственныя формы часто оказывались далеко разобщенными другъ отъ друга, а совершенно различныя были, наоборотъ, помѣщены рядомъ. Reuter'у удалось изучить большинство типовъ Fieber'a и послѣ 3 лѣтней упорной работы, въ 1875 году явился его важный, уже упомянутый выше трудъ: „Revisio critica Capsinarum", гдѣ имъ впервые дана первая классификація европейскихъ *Capsidae*, съ раздѣленіемъ ихъ на трибы—divisiones, вновь охарактеризованы всѣ роды, причемъ выдвинуты многіе важные признаки, которыми ранѣе вовсе не пользовались и, наконецъ, описаны виды, принадлежащіе фаунѣ Скандинавскаго полу-

острова, Финляндіи и западныхъ частей Олонецкой и Архангельской губерніи. Аналитическія таблицы, а также описанія родовъ и видовъ изложены тамъ по латынѣ, но чрезвычайно важная общая часть, обнимающая четверть книги, написана по шведски, а потому она была мало доступна большинству гемиптерологовъ.

Вѣроятно во время изготовленія этой работы, а можетъ быть и нѣсколько ранѣе, у Reuter'a явилась мысль предпринять грандіозный трудъ изданія подробнаго описанія всѣхъ наземныхъ клоповъ палеарктической области въ болѣе узкомъ значеніи этого слова, т. е. за исключеніемъ средняго и сѣвернаго Китая и Японіи. Первый томъ этого произведенія вышелъ въ Гельсингфорсѣ въ 1878 году подъ заглавіемъ: „Hemiptera Gymnocerata Europae. Hémiptères Gymnocérates d'Europe, du bassin de la Méditerranie et de l'Asie Russe", и былъ изданъ Societas Scientiarum Fenniae. Онъ заключаетъ въ себѣ обработку трибы *Plagiognatharia* и весь написанъ по латынѣ. За тѣмъ появились еще 4 тома, причемъ пятый, и къ сожалѣнію послѣдній, томъ вышелъ въ 1896 году. Эти пять томовъ in 4^0 заключаютъ въ себѣ 1139 страницъ убористой печати и украшены 33 таблицами превосходно исполненныхъ рисунковъ. Въ нихъ находится обработка почти всѣхъ палеарктическихъ *Capsidae*, за исключеніемъ небольшой трибы *Miraria*. Reuter намѣревался издать еще 6 томъ, въ который должны были войти какъ только что названная группа, такъ и очень обширныя добавленія, вызванныя коллекціями, постоянно присылавшимися къ нему для обработки, и заключавшими очень много новыхъ видовъ, которые принадлежали къ трибамъ уже обработаннымъ имъ въ „Hemiptera Gymnocerata Europae". Reuter, къ счастію, не откладывалъ въ долгій ящикъ описанія этихъ новыхъ видовъ, а постоянно издавалъ ихъ въ цѣломъ рядѣ статей, появлявшихся въ разныхъ журналахъ и въ особенности въ „Öfversigt af Finska Vetenskaps Societetens Förhandlingar".

Описанія, помѣщенныя въ великомъ трудѣ Reuter'a, отличаются такою исчерпывающею полнотою и точностью, что это сочиненіе по справедливости должно быть признано классическимъ произведеніемъ. Благодаря ему впервые сдѣлалось возможнымъ точное опредѣленіе родовъ и видовъ семейства *Capsidae*, уже не только одного сѣвера Европы, т. е. мѣстности довольно бѣдной живущими въ ней формами, а всей обширной палеарктической области съ очень разнообразною и богатою фауною.

Признанный всѣми современными гемиптерологами за первый авторитетъ въ предѣлахъ излюбленнаго имъ семейства, Reuter сталъ получать для опредѣленія и обработки коллекціи *Capsidae*, собранныя за предѣлами палеарктики. Благодаря этому обстоятельству, появился рядъ его работъ, съ описаніями видовъ *Capsidae*, водящихся въ не-

арктической, эѳіопской, австралійской и неотропической областяхъ; при этомъ для него сдѣлалось возможнымъ улучшить свою классификацію, и включить въ нее экзотическіе роды. Результатомъ этихъ работъ явилось изслѣдованіе, напечатанное въ 1905 году подъ заглавіемъ: „Hemipterologische Spekulationen. I. Die Klassifikation der Capsiden". Въ той статьѣ критически разобрано значеніе отдѣльныхъ признаковъ, сдѣлана попытка опредѣленія древности каждаго изъ нихъ и составлена филогенетическая таблица трибъ. Черезъ 5 лѣтъ Reuter снова возвращается къ этому вопросу въ трудѣ озаглавленномъ: „Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der *Miriden* [2]) nebst einleitenden Bemerkungen über die Phylogenie der Heteropteren-Familien". Здѣсь Reuter изложилъ классификацію *Capsidae* въ совершенно законченной формѣ; тогда какъ раньше онъ дѣлилъ это семейство на нѣсколько отдѣловъ (divisiones) одинаковой степени, тутъ онъ устанавливаетъ сперва 9 подсемействъ и затѣмъ уже подраздѣляетъ послѣднія на трибы, число которыхъ у него равняется 25. Въ этомъ трудѣ даны синоптическія таблицы и характеристики этихъ подраздѣленій и приведены списки составляющихъ ихъ родовъ. Такимъ образомъ, „Neue Beiträge" являются какъ бы окончательной сводкой общихъ взглядовъ автора на семейство, изученію котораго была посвящена большая часть его работъ.

Переходя къ другимъ семействамъ полужесткокрылыхъ, мы находимъ, что и для познанія ихъ Reuter сдѣлалъ очень много. Прежде всего слѣдуетъ отмѣтить монографіи семействъ *Anthocoridae* (вмѣстѣ съ *Microphysidae* и *Termatophylidae*), *Dipsocoridae (= Ceratocombidae)* и *Nabidae*, послѣдняя обработана въ сотрудничествѣ съ д-ромъ Poppius'омъ; къ сожалѣнію, эта монографія не закончена, пока вышелъ одинъ 1-й пыпускъ ея. Чрезвычайно важны также монографіи родовъ: *Phimodera, Tarisa, Oncocephalus, Reduvius* и *Holotrichius*, а также подробный обзоръ и группировка палеарктическихъ видовъ семейства *Acanthiidae*. Много новыхъ формъ описано Reuter'омъ въ семействахъ *Reduviidae, Lygaeidae* и *Pentatomidae*. По сдѣланному мною предварительному подсчету, Reuter установилъ болѣе 360 новыхъ родовъ (въ томъ числѣ 238 изъ сем. *Capsidae*), болѣе 1500 новыхъ видовъ (въ томъ числѣ 920 изъ сем. *Capsidae*) и 240 варьететовъ. Это число несомнѣнно меньше настоящаго числа описанныхъ Reuter'омъ формъ. Виды и роды его, оказавшіеся синонимами, очень не многочисленны.

Географическое распространеніе, экологія, явленія полиморфизма, и миметизма полужесткокрылыхъ тоже привлекали особое вниманіе Reuter'а и этимъ вопросамъ посвящено имъ нѣсколько статей и

[2]) *Miridae=Capsidae.*

замѣтокъ. Слѣдуетъ особенно отмѣтить его крупную работу: „Charakteristik und Entwickelungsgeschichte der Hemipteren-Fauna der palaearktischen Coniferen", а также приготовленное имъ къ печати, но еще не изданное, обширное изслѣдованіе о муравьеподобныхъ полужесткокрылыхъ. Еще годъ тому назадъ Reuter писалъ мнѣ, что таблицы для этой работы уже изготовляются, и поэтому можно быть вполнѣ увѣреннымъ, что трудъ этотъ въ скоромъ времени выйдетъ въ свѣтъ.

Фаунѣ Россіи (за исключеніемъ Финляндіи) Reuter посвятилъ 15 отдѣльныхъ статей и между прочимъ имъ обработано сем. *Capsidae* путешествія въ Туркестанъ А. П. Федченко. Это единственная работа Reuter'a, напечатанная по русски; переводъ съ нѣмецкаго оригинала былъ сдѣланъ А. И. Кронебергомъ. Представители сем. *Capsidae*, хранящіеся въ коллекціяхъ Зоологическаго музея Императорской Академіи Наукъ были имъ обработаны и послужили матеріаломъ для нѣсколькихъ статей, напечатанныхъ въ музейскомъ „Ежегодникѣ".

Нельзя не указать еще на одно крупное твореніе Reuter'a, а именно на его: „Revisio synonymica Heteropterorum palaearcticorum quae descripserunt auctores vetustiores (Linnaeus 1758—Latreille 1806)". Въ немъ пересмотрѣны всѣ палеарктическіе виды, описанные старыми авторами, и сведена ихъ синонимика.

Послѣднія годы своей жизни Reuter много и усиленно разрабатывалъ вопросъ о раздѣленіи *Hemiptera-Heteroptera* на семейства и о генетической группировкѣ этихъ послѣднихъ въ таксономическія единицы высшаго порядка. Результаты этихъ размышленій изложены имъ въ 1910 году въ упомянутой выше книгѣ: „Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden etc". Ея первая половина посвящена классификаціи *Heteroptera*, причемъ изложены всѣ предложенныя ранѣе системы, затѣмъ разобраны филогенетическое и систематическое значеніе разныхъ признаковъ у этого подотряда, сдѣлана попытка установить генеалогію семействъ, и приведена характеристика группъ до семействъ включительно. Въ этомъ трудѣ Reuter принимаетъ слѣдующія подраздѣленія подотряда, идя сверху внизъ: серія (series), надсемейство (superfamilia), фаланга (phalanx) и наконецъ семейство. Получивъ нѣкоторыя замѣчанія отъ своихъ корреспондентовъ и познакомившись съ нѣсколькими новыми работами по морфологіи полужесткокрылыхъ, Reuter еще разъ внимательно обсудилъ свою классификацію, внесъ въ нее нѣсколько поправокъ и дополненій и изложилъ эти результаты въ статьѣ: „Bemerkungen über mein neues Heteropterensystem", которая напечатана въ прошломъ году. По моему глубокому убѣжденію, эта система Reuter'a представляетъ самый крупный шагъ впередъ въ естественной классификаціи *Heterop-*

tera, сдѣланный со времени смерти Stål'я. Считаю справедливымъ указать при этомъ, что за послѣднія 50 лѣтъ систематическая гемиптерологія своими главнѣйшими успѣхами обязана работамъ двухъ шведовъ, и именно Stål'я и Reuter'a; высказанныя ими взгляды вѣроятно еще долго будутъ служить основою при дальнѣйшей разработкѣ классификаціи полужесткокрылыхъ. Однимъ изъ послѣднихъ произведеній Reuter'a былъ трудъ о нравахъ и инстинктахъ насѣкомыхъ, изданный въ нынѣшнемъ году въ Стокгольмѣ подъ заглавіемъ: „Insekternas lefnadsvanor och instikter intil gryningen af sociala insekterna". По ознакомленіи съ этою книгою, полученіе которой я ожидаю на дняхъ, я сочту своимъ долгомъ сдѣлать докладъ о ней нашему Обществу.

Заслуги Reuter'a были признаны всѣми современными энтомологами. Еще въ 1884 году наше Общество избрало его въ свои Почетные Члены; сверхъ того онъ состоялъ Почетнымъ Членомъ энтомологическихъ обществъ Лондонскаго, Бельгійскаго и Швейцарскаго. Какъ человѣкъ, Reuter отличался чрезвычайной обязательностью и отзывчивостью. Онъ всегда готовъ былъ помочь своимъ высоко авторитетнымъ совѣтомъ и указаніями каждому обращавшемуся къ нему съ какимъ либо научнымъ вопросомъ. Говорю это по собственному многолѣтнему опыту; не было случая, чтобы я не получалъ отъ него самого обстоятельнаго отвѣта на мое письмо; рѣшительно не понимаю какъ могъ онъ вести обширную корреспонденцію при его интенсивной и разнообразной научной и авторской работѣ. Постигшая его слѣпота нисколько не измѣнила въ этомъ отношеніи усвоенныхъ имъ ранѣе привычекъ; все различіе заключалось только въ томъ, что онъ сталъ диктовать свои письма, вмѣсто того, чтобы самому писать ихъ.

Въ ноябрѣ 1908 года я провелъ недѣлю въ Гельсингфорсѣ. Поѣздка эта была предпринята мною для того, чтобы лично познакомиться съ Reuter'омъ, осмотрѣть его коллекцію *Capsidae*, уже перешедшую въ то время въ собственность университета и воспользоваться его еще не опубликованными дополненіями по синонимикѣ и географическому распространенію представителей этого семейства; Reuter первый любезно предложилъ мнѣ включить эти послѣднія свѣдѣнія въ мой „Verzeichnis der paläarktischen Hemipteren", который печатался въ то время, и приглашалъ меня пріѣхать въ Финляндію, чтобы выписать изъ его рукописныхъ замѣтокъ нужныя новыя данныя.

Въ бытность мою въ Гельсингфорсѣ Reuter посвятилъ мнѣ очень много времени, занимаясь со мною не менѣе какъ по 6—7 часовъ ежедневно, несмотря на то, что онъ руководилъ еще въ тоже время печатаніемъ своимъ двухъ работъ, и ему постоянно присылали корректуры, чтеніе которыхъ онъ внимательно выслушивалъ.

Въ это время онъ уже ослѣпъ совершенно. Всякій другой энтомологъ, котораго постигла бы такое несчастіе, конечно впалъ бы въ совершенное отчаяніе и не сталъ бы помышлять о возможности продолжать свои занятія. Но Reuter продолжалъ по прежнему работать. При этомъ, насколько я знаю, ему помогалъ д-ръ Poppius, изслѣдуя и описывая нужныя формы, но главную помощь Reuter'y оказывала его собственная, прямо феноменальная память. Достаточно сказать, что онъ прослушалъ въ рукописи ту часть моего „Verzeichnis", которая касается сем. *Capsidae*, а въ ней упомянуто болѣе чѣмъ 1000 видовъ; причемъ онъ безъ всякихъ справокъ указалъ мнѣ на нѣкоторые пропуски, мною допущенныя, а также и на разныя добавленія и измѣненія въ синонимикѣ отдѣльныхъ видовъ или въ ихъ распространеніи. При такихъ совершенно исключительныхъ способностяхъ онъ, конечно, могъ и безъ посторонней помощи обдумывать и излагать свои позднѣйшія сочиненія, большинство которыхъ касалось общихъ вопросовъ; ему необходимо было при этомъ только лицо, которое могло бы писать подъ его диктовку. Научныя занятія главнымъ образомъ помогли ему перенести постигшее его тяжелое несчастіе. Онъ самъ повторялъ нѣсколько разъ, что жизнь не потеряла для него интереса потому, что—„ich kann arbeiten".

Я думаю, что потеря зрѣнія, можетъ быть, даже была причиною, обусловившей бо́льшую глубину и болѣе важное общее значеніе послѣднихъ трудовъ Reuter'a. Если бы зрѣніе ему не измѣнило, то онъ неизбѣжно былъ бы увлеченъ дальнѣйшимъ изученіемъ и описаніемъ постоянно прибывавшаго къ нему новаго матеріала, ему некогда было бы глубоко обдумать и изложить тѣ мысли, которыя дѣлаютъ столь цѣнными его „Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden" и его „Bemerkungen über mein neues Heteropterensystem". Въ виду важности этихъ трудовъ, мы имѣли полное право ожидать, что покойный обогатитъ науку еще многими столь же цѣнными результатами своихъ размышленій; тѣмъ больнѣе становится грустно при мысли, что надеждѣ этой не суждено исполниться, что со смертью Reuter'a мы лишились одного изъ величайшихъ энтомологовъ, находившагося еще въ полномъ развитіи своихъ силъ и способностей.

В. Ошанинъ.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1914 ГОДЪ
НА ДВУХНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ

(Годъ изданія шестой).

„Извѣстія Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера".

(ЖУРНАЛЪ ЖИЗНИ СѢВЕРНАГО КРАЯ).

Выходитъ 1-го и 15-го числа каждаго мѣсяца.

Задачи и цѣли Общества опредѣляютъ и задачи „Извѣстій".

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА: Узаконенія, распоряженія и постановленія правительственныхъ и общественныхъ учрежденій, центральныхъ и мѣстныхъ, имѣющія отношеніе къ жизни Сѣвера. Текущая дѣятельность Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера. Отдѣльныя статьи и доклады по изученію Сѣвера и выясненію условій его развитія. Обсужденіе предположеній, направленныхъ къ измѣненію условій жизни и производительности Сѣвера. Хроника частной, правительственной, общественной иниціативы въ дѣлѣ изученія Сѣвера, развитія его производительныхъ силъ и условій жизни населенія. Отдѣльныя замѣтки и сообщенія о жизни края и ея изученія. Очерки жизни. Сообщенія изъ иностранной жизни, связанныя съ интересами Сѣвера. Обзоръ литературы о Сѣверѣ. Справочный отдѣлъ. Консультація по вопросамъ, связаннымъ съ дѣятельностью Общества (отвѣты редакціи). Объявленія.

Въ журналѣ принимаютъ участіе научные и общественные авторитеты; журналъ по своему типу является исключительнымъ провинціальнымъ періодическимъ изданіемъ; онъ служитъ настольной книгой для всякаго интересующагося Сѣвероиъ.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: 1) для членовъ Архангельскаго Общества изученія Русскаго Сѣвера — **3** руб. въ годъ; для прочихъ подписчиковъ — **4** руб. въ годъ. Допускается разсрочка по полугодіямъ и по четвертямъ года, при взносѣ денегъ впередъ.

Гг. иногородніе публикаторы и подписчики благоволятъ обращаться по адресу: АРХАНГЕЛЬСКЪ, Правленіе АРХАНГЕЛЬСКАГО ОБЩЕСТВА ИЗУЧЕНІЯ РУССКАГО СѢВЕРА.

Рукописи слѣдуетъ направлять по адресу редакціи. Статьи и корреспонденціи оплачиваются по усмотрѣнію редакціи. Пробные №№ высылаются за 4 семикопѣечныя марки. За перемѣну адреса взимается 4 семикопѣечныя марки.

Издатель: ***Архангельское Общество изученія Русскаго Сѣвера***

Редакторъ ***В. Ленгауэръ.***

Cabinet Entomologique E. LE MOULT

4, Rue Duméril, PARIS XIII^e^.

Большой выборъ насѣкомыхъ всѣхъ отрядовъ и всѣхъ странъ. Постоянныя поступленія новаго матеріала. Высылка по выбору.

Очень подробный каталогъ палеарктическихъ и экзотическихъ жесткокрылыхъ, въ продажу и въ обмѣнъ; высылается безплатно по требованію.

Большой выборъ неопредѣленнаго матеріала для занятій спеціалистовъ.

Принадлежности для сбора насѣкомыхъ и постановки коллекцій.

Покупка. — Продажа. — Обмѣнъ.

Мы всегда готовы покупать крупныя коллекціи и оригинальные сборы.

„Энтомологическій Вѣстникъ"

Журналъ прикладной и чисто-научной энтомологіи, издаваемый Кіевскимъ Обществомъ Любителей Природы подъ редакціей А. Г. Лебедева.

Въ программу журнала входятъ оригинальныя и переводныя статьи по біологіи вредителей и выработкѣ мѣръ борьбы съ ними, по испытанію приборовъ, употребляемыхъ для борьбы съ вредителями, а также инсектисидовъ; оригинальныя статьи по фаунѣ, біологіи и анатоміи насѣкомыхъ вообще; рефераты и критическіе обзоры наиболѣе интересныхъ новостей русской и иностранной литературы по энтомологіи; свѣдѣнія о дѣятельности энтомологическихъ обществъ, станцій, музеевъ, какъ русскихъ, такъ и заграничныхъ; отчеты объ экскурсіяхъ; практическія замѣтки по коллектированію насѣкомыхъ. Кромѣ того въ журналѣ будутъ помѣщаться протоколы засѣданій энтомологической секціи Кіевскаго Общества Любителей Природы.

Журналъ выходитъ 2 раза въ годъ.

Подписная цѣна 2 руб. въ годъ или по 1 руб. за выпускъ.

Цѣна 1-го тома **2** руб. **50** коп. (съ приложеніемъ брошюры А. А. Хохрякова о конныхъ опрыскивателяхъ) — **3** руб.

№ 1-й II-го тома выходитъ въ январѣ 1914 г.

Подписка принимается: въ Правленіи Кіевскаго Общества Любит. Природы (Кіевъ, Б. Владимірская ул., № 51) и въ Т-вѣ „Бюро Натуралистъ" (Б. Владимірская № 52). Тамъ же принимаются объявленія. Все же касающееся **редакціи** просятъ посылать по адресу: Кіевъ, Политехнич. Институтъ, Зоологическій Кабинетъ, Александру Георгіевичу **Лебедеву**. Авторы ориг. статей получаютъ 100 оттисковъ, свыше же этого количества взимается ихъ заготовительная стоимость. Въ цѣляхъ скорѣйшаго выхода №№, а также и въ цѣляхъ увеличенія ихъ числа и объема самаго журнала, редакція покорнѣйше проситъ гг. энтомологовъ помѣщать всѣ **научныя изслѣдованія въ области прикладной энтомологіи** по возможности въ **„Энтомологическомъ Вѣстникѣ"**, благодаря чему будетъ избѣгнута, наблюдающаяся за послѣднее время, чрезвычайная разбросанность прикладной энтомологической литературы.

Редакторъ **А. Г. Лебедевъ.**

„Entomological Messenger"

(2d year's Edition).

Journal of applied and scientific Entomology, edited by Kijew Society of Lovers of Nature. Published twice a year.

Subscription for a volume **2** Roubles; abroad **6** shillings = **6** marks = **7** francs = **1** dollars **50** cents.

Subscription in the office of the Society of Lovers of Nature (Kijew, B. Wladimirskaya, 51) and in the „Bureau Naturalist" (Kijew, B. Wladimirskaya, 52). Business correspondance kindly address to the editor Mr. **A. G. Lebedew** (Zoological Laboratory, Polytechnical Institute, Kijew).

Императорское Кавказское Медицинское Общество

издаетъ въ теченіе года 3—4 выпуска „Трудовъ и Протоколовъ своихъ засѣданій".

Цѣна изданія три рубля въ годъ.

Подписка принимается въ Тифлисѣ у Секретаря Общества.

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ:

Кузнецовъ, Н. Я. Памяти П. И. Бахметьева 568
Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. Памяти Б. К. Григорьева . . . 571
— А. А. Диринъ † 571
Ошанинъ, В. Alfred Russel Wallace † 572
Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. Friedrich Wachtl † 573
— Lord Avebury (Sir John Lubbock) † 573
— Herbert Druce † 574
— Franz Socolař † 574
— Jules Desbrochers des Loges † 574
— Paolo Magretti † 574
— Giacomo Doria † . . . 574
— Heinrich Dohrn † 574
Круликовскій, Л. Замѣтка о сборѣ насѣкомыхъ лѣтомъ 1913 г. въ Вятской губерніи 574
Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. О нѣкоторыхъ особенностяхъ лѣта 1913 г. въ средней полосѣ Россіи . 575
Чугуновъ, С. М. Поправка къ моей статьѣ о чешуекрылыхъ Алтая, собранныхъ въ 1909 году 577
Плигинскій, В. Г. Съѣздъ дѣятелей по прикладной энтомологіи . 578
Щербаковъ, Ѳ. Прикладная энтомологія на всероссійской выставкѣ 1913 г. въ Кіевѣ 580
Яценко, Ѳ. И. Курсы энтомологіи при Университетѣ Шанявскаго 581
Плигинскій, В. Краткій отчетъ Русскому Энтомологическому Обществу объ изслѣдованіи пещеръ Крыма 582
— Pro doma sua 583

NOUVELLES DIVERSES:

Kusnezov, N. Prof. P. J. Bachmetjev † 568
Semenov-Tian-Schanskij, A. B. K. Grigor'jev † 571
— A. A. Dirin † 571
Oshanin, B. Alfred Russel Wallace † 572
Semenov-Tian-Schanskij, A. Friedrich Wachtl † 573
— Lord Avebury (Sir John Lubbock) † 573
— Herbert Druce † . . . 574
— Franz Socalár † 574
— Jules Desbrochers des Loges † 574
— Paolo Magretti † . . 574
— Giacomo Doria † . . 574
— Heinrich Dohrn † 574
Krulikovskij, L. Notice sur la récalte d'insectes en été 1913 au gouvernement de Vjatka 574
Semenov-Tian-Schanskij, A. Sur quelques anomalies de l'été 1913 au centre de la Russie 575
Tshugunov, S. Correction à ma notice sur les Lépidoptères de l'Altai collectionés en 1909 577
Pliginsky, V. Congrès des spécialistes en entomologie appliquée . 578
Tsherbakov, Th. L'entomologie appliquée à l'exposition nationale russe à Kiev en 1913 580
Jatzenko, Th. Cours d'entomologie à l'Université de Schanjavskij 581
Pliginsky, V. Bref compte-rendu sur l'investigation des cavernes en Crimée, presenté à la Société Entomologique Russe 582
— Pro doma sua . . . 583

Дни собраній Общества въ 1914 г.

По понедѣльникамъ:

24 марта, 14 апрѣля, 5 мая, 22 сентября, 6 октября, 3 ноября, 8 и 15 декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, въ домѣ 6. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества по *пятницамъ* съ 2 час. до 5 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* съ 8 до 10 ч. вечера, кромѣ праздниковъ. Въ каникулярное время (съ 15 мая по 15 сентября) — только по пятницамъ.

Коллекціи и библіотека Общества открыты для гг. Членовъ въ тѣ же дни и часы.

Составъ Совѣта Общества въ 1914 г.

Президентъ: **Петръ Петровичъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій.** Вас. О., 8 лин., д. 39.
Вице-Президентъ: **Андрей Петровичъ Семеновъ-Тянъ-Шанскій,** Вас. О., 8 лин., д. 39.
Секретарь: **Георгій Георгіевичъ Якобсонъ.**
Помощникъ секретаря: **Оскаръ Ивановичъ Іонъ.**
Казначей: **Николай Николаевичъ Ивановъ.**
Редакторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Редикорцевъ.**
Консерваторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Баровскій.**
Библіотекарь: **Левъ Мартыновичъ Вольманъ.**
Члены Совѣта: **Василій Федоровичъ Ошанинъ** и **Николай Яковлевичъ Кузнецовъ.**

Séances de la Société en 1914.

Les lundis:

6 et 27 avril, 18 mai, 5 et 19 octobre, 16 novembre, 21 et 31 décembre.

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société chaque *vendredi* de 2 à 5 heures et chaque *lundi* de 8 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes. En été (juin—septembre)—seulement le vendredi.

Les collections et la bibliothèque de la Société sont accessibles pour MM. les Membres les mêmes jours.

Membres du Bureau pour l'année 1914.

Président: Mr. **P. Semenov-Tian-Shansky,** Vass. Ostr. 8 ligne, 39.
Vice-Président: Mr. **P. Semenov-Tian-Shansky.** Vass. Ostr., 8 ligne, 39.
Secrétaire: Mr. **G. Jacobson.**
Secrétaire-adjoint: Mr. **O. John.**
Trésorier: Mr. **N. Ivanov.**
Rédacteur: Mr. **V. Redikorzev.**
Conservateur: Mr. **V. Barovsky.**
Bibliothécaire: Mr. **L. Wollmann.**
Membres du Conseil: MM. **B. Oshanin** et **N. Kusnezov.**

Всю корреспонденцію (включая и денежную) адресовать на имя „Русскаго Энтомологическаго Общества", С.-Петербургъ, почтовый ящикъ № 250.

Toute correspondance (les mandats postals y compris) doivent être adressés au nom de la Société Russe d'Entomologie. St-Pétersbourg, boîte postale № 250.

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

издаваемое Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

выходитъ въ С.-Петербургѣ по слѣдующей программѣ:

1) **Дѣйствія Русскаго Энтомологическаго Общества.** Извлеченіе изъ Протоколовъ Общихъ Собраній. Отчеты Совѣта. Составъ Общества. Перечень учрежденій въ Россіи и заграницей, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ. 2) **Оригинальныя статьи** по *систематикѣ, морфологіи, физіологіи, географическому распредѣленію и біологіи насѣкомыхъ (между прочимъ и вредныхъ) и вообще членистоногихъ* на языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ или англійскомъ, сопровождаемыя иногда рисунками. 3) **Критико-библіографическій отдѣлъ.** *Рефераты, обзоры и рецензіи на русскомъ языкѣ выдающихся работъ въ области общей энтомологіи и въ особенности работъ, касающихся членистоногихъ русской фауны.* 4) **Отдѣлъ разныхъ извѣстій.** Краткія извѣстія о новостяхъ энтомологическаго міра: *отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ*, свѣдѣнія о работахъ въ области энтомологіи, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ съ энтомологическою цѣлью, *указанія для собиранія насѣкомыхъ*, некрологическіе очерки, личныя извѣстія и т. п. 5) **Объявленія.**

ЦѢЛЬ ЖУРНАЛА:

содѣйствовать распространенію знаній по энтомологіи какъ обширной области общей біологіи, способствовать всестороннему изученію насѣкомыхъ (и вообще членистоногихъ) русской фауны и служить органомъ живого обмѣна мыслей и свѣдѣній между преимущественно русскими энтомологами.

Журналъ выходитъ 4 раза въ годъ, образуя томъ до 25 листовъ весьма убористой печати in 8°

Подписная цѣна за годъ съ пересылкою: 4 рубля въ Россіи и 10 марокъ = 12 франковъ заграницей.

Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества, внесшіе за данный годъ свой членскій взносъ (5 р.), получаютъ журналъ безплатно.

Подписка принимается у Секретаря Общества (С.-Петербургъ, д. б. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ, у Синяго моста) и въ главнѣйшихъ книжныхъ магазинахъ столицы.

Цѣна первыхъ шести томовъ журнала (1901—1906 гг.) — по **3 руб.**, слѣдующихъ шести (1907—1912 гг.) — по **4 руб.** за томъ.

По дѣламъ редакціи просятъ обращаться къ **Владимиру Владимировичу Редикорцеву** (С.-Петербургъ, Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ).

Рукописи (на одномъ изъ указанныхъ выше пяти языковъ), присылаемыя въ Редакцію, должны быть написаны четко и на одной сторонѣ листа, которые перенумеровываются; статью сопровождаютъ полная подпись и точный адресъ автора. Статьи присылаются совершенно готовыми къ печати; крупныя измѣненія и большія вставки въ корректурѣ не допускаются. Первая корректура высылается автору; если черезъ 3 дня (не считая времени пересылки туда и обратно) статья не будетъ возвращена, она печатается безъ авторской корректуры или переносится на слѣдующій №. Авторы получаютъ 50 оттисковъ безплатно; за бо́льшее число (до 100) взыскивается ихъ заготовительная стоимость. Число желаемыхъ отдѣльныхъ оттисковъ указывается авторомъ на рукописи.

La

Revue Russe d'Entomologie

publiée par la Société Entomologique de Russie

paraît à St-Pétersbourg, 4 fois par an.

Prix de souscription annuelle, port compris: **Russie—4 roubles, étranger—12 francs=10 Mark.**

MM. les auteurs sont priés d'écrire leurs manuscrits lisiblement, au recto des feuilles et de les adresser à M. V. Rédikorzev à St-Pétersbourg, Musée Zoolog. de l'Académie Imp. des Sciences.

Pour l'abonnement s'adresser à M. G. Jacobson, secrétaire de la Société Entomologique de Russie, à St-Pétersbourg, palais du Ministère de l'Agriculture, près du Pont Bleu.

Rédacteur: **V. Redikorzev.** Редакторъ: **В. В. Редикорцевъ.**