

Українське ентомологічне товариство
Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України
Державний природознавчий музей НАН України
Національний лісотехнічний університет України
Національний природний парк "Сколівські Бескиди"
Львівське відділення Українського ентомологічного товариства

ЗАГАЛЬНА І ПРИКЛАДНА ЕНТОМОЛОГІЯ В УКРАЇНІ

Тези доповідей наукової ентомологічної конференції, присвяченої
пам'яті члена-кореспондента НАН України,
доктора біологічних наук, професора
Володимира Гдальєвича ДОЛНА

(15-19 серпня 2005 р., м. Львів)

Львів – 2005

УДК 595.7 (471.7)

Загальна і прикладана ентомологія в Україні: Тези наукової конференції, присвяченої пам'яті члена-кореспондента НАН України, доктора біологічних наук, професора Володимира Гдальєвича ДОЛІНА (Львів 15-19 серпня 2005 р.). – Львів, 2005. – 270 с.

У збірнику опубліковані тези доповідей, представлені на науковій ентомологічній конференції присвяченій пам'яті чл.-кореспондента НАН України, д-ра біологічних наук, проф. В.Г. Доліна, в яких відображено стан дослідження проблем загальної і прикладної ентомології України, Росії, Польщі, Білорусії, Словаччини, Чехії та Узбекистану.

Для наукових працівників, аспірантів і студентів природничих факультетів.

Наукова рада конференції

ПОКОЗІЙ Йосип Трохимович, в.о. президента УЕТ, д.б.н., проф.
ФЕДОРЕНКО Віталій Петрович, віце-президент УЕТ, член-кор. УААН, д.б.н., проф.
АКИМОВ Ігор Андрійович, член-кор. НАН України, д.б.н., проф.
ЗЛОТІН Олександр Зінов'євич, д.б.н., проф.
КОХАНЕЦЬ Михайло Іванович, директор НПП "Сколівські Бескиди"
КРИНИЦЬКИЙ Григорій Томкович, д.б.н., проф.
РАДЧЕНКО Олександр Григорович, д.б.н., проф.
РАДЧЕНКО Володимир Григорович, д.б.н., проф.
ТУНИЦЯ Юрій Юрійович, член-кор. НАН України, д.е.н., проф.
ЧОРНОБАЙ Юрій Миколайович, д.б.н., с.н.с.

Організаційний комітет конференції

БЕРЕСТ Зоя Леонідівна, к.б.н., с.н.с.
ГОДУНЬКО Роман Йосифович, к.б.н.
ІНКІН Євген Дмитрович
КАПРУСЬ Ігор Ярославович, к.б.н., с.н.с.
КЛИМИШИН Олександр Семенович, к.б.н., с.н.с.
КОНОВАЛОВА Ірина Борисівна
КРАМАРЕЦЬ Володимир Олександрович, к. с.-г.н., доц.
КУШНІР Олександр Григорович, заст. дир. з наук. пит. НПП "Сколівські Бескиди"
ПУЧКОВ Олександр Васильович, д.б.н., с.н.с.
РІЗУН Володимир Богданович, к.б.н., с.н.с.
ШРУБОВИЧ Юлія Юхимівна, к.б.н.
ЯНИЦЬКИЙ Тарас Петрович, к.б.н.

экспрессивности признака, оценивали также признаки жизнеспособности особей (теплоустойчивость и выход имаго).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в линии f изменение экспрессивности признака зависит в данном случае от воздействий, которым подвергалась и материнская, и отцовская особи. Влияние света приводит к повышению количества аномальных щетинок, что особенно выражено при воздействии зеленого света. Наиболее чувствительными оказались ранние стадии гаметогенеза (как показано Светловым, это одна из критических стадий формирования данного признака).

Обращает на себя внимание тот факт, что максимальное повышение экспрессивности признака наблюдается в вариантах скрещиваний, в которых отмечались наибольшие отличия от контроля по жизнеспособности – повышение неспецифической устойчивости.

В линии f(C-S) изменения были направлены так же, как и в линии f, но были меньшими.

Таким образом, можно предположить, что в основе обоих явлений, и повышения экспрессивности признака, и повышения значений признаков жизнеспособности лежат общие механизмы, приводящие к активации генов. Природа таких эффектов еще исследуется, но уже можно предположить, что их можно классифицировать как проявления неканонической наследственной изменчивости (по М.Д. Голубовскому), связанной с изменениями не в тексте ДНК, а в состоянии гена.

ON MORPHOLOGICAL ADAPTATIONS AND DISTRIBUTION OF MOUNTAIN FLEA-BEETLES (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE, ALTICINAE) OF EUROPE AND SOUTHWEST ASIA

Nadein K.S.

Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia,
e-mail: luperus@mail.ru

The Palaearctic fauna of *Alticinae* consists of mostly unrelated genera having originated and/or penetrated here at different time. Most of them have Holarctic or even worldwide distribution. There are a number of apparently autochthonous genera in Western Palaearctic which have highest species diversity within this territory (Gruev, Döberl, 1997). Their ranges are limited mostly by the western part of the Ancient Mediterranean Region where the spacious Alpine fold mounting systems are presented. The European and Southwestern Asian mountains are supposed the centre of origin, forming and further distribution of such taxa as *Minota* Kutsch., *Apteropeda* Chev., *Mniophila* Steph., *Orestia* Germ. and some species of the genus *Psylliodes* Latr. (e. g., *P. glaber* Duft., *P. frivaldszkyi* Wse., *P. sturanyi* Apf., *P. schwarzi* Wse., *P. longicollis* Wse., *P. rubroaeneus* Hktg., *P. subaeneus* Kutsch.). These genera independently have acquired a number of adaptations to specific mountain conditions and produced a morpho-ecological form that may be named "minotoid" after a typical representative of this form, the genus *Minota*. This form is characterized by the following characters: size small or very small, 1–3 mm; colour dark, usually black, sometimes with metallic lustre; body compact, rounded, subspherical or elliptic-cylindrical, very convex, excepting several species of the genus *Orestia*; the head

drawn in prothorax, strongly tucked, almost invisible from above; antennae and legs short, often reinforced, the beetles are able to place the legs in the depressions on the ventral side of body, and the antennae, in the deep grooves laterally from the frontal ridge. The winglessness is typical for the "minotoid" form as for the most of beetles inhabit at mountains. Species of the "minotoid" form occur in the forests (*Minota*, *Apteropeda*, *Mniophila*, *Orestia*) and subalpine and alpine meadows (*Psylliodes*) being mainly mesophilic or meso-hygrophilic. Field observations have shown that some species (*Minota carpathica* Hktg., *Psylliodes frivaldszkyi*) are active at night and collected in greatest numbers before midnight. Development of such morphological and ecological adaptations is one of the ways of exploitation of a new territory by a taxon.

There is another way of adaptation to the new localities. It is worthy of notice that not all of mountain alticines have produced the "minotoid" morpho-ecological form. For example, mountain species of the genera *Neocrepidodera* Hktg., *Aeschrocnemis* Wse., *Phyllotreta* Chev., *Longitarsus* Berth., *Altica* Müll. etc. have appearance typical of these genera, the only character showing their mountain habitation being reduced wings. Probably, these genera were formed in the plains; some forms could have migrated to the mountains and acquired some ecological adaptations not associated with considerable changing of their morphology. These species adapted to the specific mountain conditions by changing their host plants, terms of development, and requirements to humidity, temperature, light etc.

A species composition and ranges of the representatives of the "minotoid" morpho-ecological group in Europe and Southwestern Asia have a number of features that allow to clear the patterns of its distribution. These features are the disjunctive distribution of the genera *Mniophila*, *Orestia* and *Psylliodes* and a high level of endemism in Western and Central Europe, the Crimea, Caucasus, and Turkey. The centre of the species and genera diversity is in the Western and Central Europe where all of the mentioned genera and most of the species occur. Only *Orestia*, *Mniophila* и *Psylliodes* are distributed outside the boundaries of this territory, being represented also in Southwest Asia (Caucasus, Turkey, Syria and Lebanon). According to the preliminary data, the genus *Mniophila* is represented by endemic species or subspecies in the mountains of Western and Central Europe, Crimea, Caucasus, and Turkey. Two species of the genus *Minota* have been recorded from China (Sichuan) and Japan, and one species of the genus *Orestia* has been recorded from Nepal, but their belonging generic assignment need to be proved.

An attempt to explain the recent distribution of mountain species is based on a hypothesis of their mountain origin and close relation with nemoral forests and alpine vegetation. The absence of palaeontological literature data does not allow an adequate considering the time of origin and distribution pattern of the "minotoid" group on this territory. Conclusions based on the palaeogeobotanical data (Shelyag-Sosonko et al., 1987; Didukh, 1992) may have merely a preliminary value. The modern distribution of the "minotoid" form probably results from capability of distribution and ecological plasticity of the flea-beetles and periodical changes of the climate and vegetation types.

The Crimean fauna of the "minotoid" group is the least genus- and species-rich similarly to other insect groups. The presence of only one genus *Mniophila* here probably is due to the island character of the biota, more arid climate, absence of appropriate vegetation (alpine and subalpine meadows) and different, considerably impoverished structure of nemoral forests. This genus is confined to humid localities where mosses can grow. Other

“minotoid” genera probably never inhabited the Crimean Peninsula or became extinct with aridization of the climate and changes of vegetation.

Southwest Asia is richer than the Crimea in the “minotiod” forms because it has retained the structure of the nemoral forests closest to the ancestral one and has well developed alpine meadows. The absence of the European genera *Minota* and *Apteropeda* in this territory may be explained by the following hypothesized causes: their later origin as compared to the other genera; poorer ability of distribution; close association with European nemoral forests and requirement for the Atlantic climate more humid than, for example, climate of western Turkey, Lebanon, and Syria; extinction of species of these genera upon the climate and vegetation changes. Such genera as *Orestia*, *Mniophila* and *Psylliodes* probably possess higher ecological plasticity and, probably, better dispersal abilities.

The migration of mountain forms probably could proceed at the time of distribution of the pra-nemoral and nemoral flora and alpine vegetation in Europe and Western Asia. The species associated with forests could migrate in the interglacial periods when nemoral forests expanded their distribution. At the glaciation periods, the territories occupied by nemoral forests reduced and exchange of the fauna and flora between them was limited. The survival of the biota was more extensive at lower latitudes, whereas the high-latitude biota survived glaciations only in the refuges, mostly in the mountains. The alpine vegetation, on the contrary, was expanding its distribution and descending to the planes. Probably, the distribution of the alpine and subalpine species is related with glaciation periods.

ЖУКИ-ДОЛГОНОСИКИ РОДА *LIPARUS* OLIVIER, 1807 (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, MOLYTINAE) ФАУНЫ УКРАИНЫ

Назаренко В.Ю.

Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, г. Киев,
e-mail: nazarenko@iz.freenet.kiev.ua

Вопросам систематики, фаунистики и зоогеографии крупных (до 20 мм) жуков-долгоносиков рода *Liparus* Западной Палеарктики посвящено несколько монографических исследований и обзоров (Petri, 1895; Reitter, 1896, 1897, 1923; Łomnicki, 1928; Magnano, 1953-1954). Всего на территории Украины различными авторами (Куликовский, 1897; Тверитина, 1958; Арнольди, Заславский, Тер-Минасян, 1965; Łomnicki A., 1884, 1905; Łomnicki J., 1928; Mazur, 2002 и др.) указывалось 7 видов этого рода: *L. (L.) coronatus* (Goeze, 1777), *L. (L.) dirus* (Herbst, 1795), *L. (L.) germanus* (L., 1758), *L. (L.) glabrirostris* Küst., 1849, *L. (L.) laevigatus* Gyll., 1834, *L. (L.) transsylvanicus* Petri, 1895, *L. (Trisybius) tenebrioides* (Pall., 1781).

В результате проведенных исследований выяснено, что из перечисленных видов в Украине в действительности обитает только 5 (*L. coronatus*, *L. glabrirostris*),. Под названием *L. dirus* ошибочно приводился *L. laevigatus*, а указания, относящиеся к находкам *L. germanus*, могут касаться как минимум двух видов – *L. glabrirostris* или *L. transsylvanicus*.

Наукове видання

ЗАГАЛЬНА І ПРИКЛАДНА
ЕНТОМОЛОГІЯ В УКРАЇНІ

Тези доповідей наукової ентомологічної конференції, присвяченої
пам'яті члена-кореспондента НАН України,
доктора біологічних наук, професора
Володимира Гдальєвича ДОЛІНА

Статті подані в авторській редакції



Комп'ютерний дизайн і верстка Є.Д. Інкін

Технічний редактор О.С. Климишин

Адреса редакції:
79008 Львів, вул. Театральна, 18
Державний природознавчий музей НАН України
Телефон: 72-89-17. Факс (0322) 74-23-07
E-mail: museum@museum.lviv.net
<http://museum.lviv.net>

Формат 70×100/16. Обл.-вид. арк. 26.4. Наклад 200 прим.

Виготовлення оригінал-макету і друк здійснено у секторі природничої
музеології та видавництва Державного природознавчого музею НАН України