

Пятая тема была посвящена вопросам влияния абиотических факторов. Я. Кролович (I. Krolovič — Лаборатория защиты растений, Иванка-на-Дунае, Чехословакия) выяснил влияние температуры и влажности на разные стадии развития люцерновой галлицы *Contarinia medicaginis* в связи с вопросами ее сезонной динамики численности; аналогичные вопросы были поставлены и в докладе И. Длаболы (I. Dlabola — Прага), исследовавшего жизненный цикл цикадки *Calligypona pellucida*; вопросам экологии кожного овода северного оленя (*Oedemagena tarandi* L.) был посвящен доклад К. А. Бреева (Зоологический институт АН СССР, Ленинград). Интересный доклад представил Р. Фоллио (R. Folliot — Ренн, Университет, Франция), изучавший цикл примитивной орехотворки *Xestophanes potentillae* и показавший, что у этого вида на севере Франции образуется лишь один тип галла, а на юге два типа — начальные этапы эволюции усложненного цикла, характерного для более специализированных орехотворок. Несколько особое место занял доклад А. Б. Гецовой (Зоологический институт АН СССР, Ленинград), сообщившей о результатах исследований по накоплению различных радиоизотопов водными насекомыми на различных стадиях их онтогенетического развития.

Симпозиум прошел оживленно и интересно. Этому способствовала прекрасная его организация со стороны Чехословацкой Академии наук. В отличие от многих других международных научных конференций на симпозиуме был организован одновременный перевод на все рабочие языки симпозиума — чешский, русский, английский, французский, немецкий. В особенности много уделили внимания организации симпозиума сотрудники Лаборатории энтомологии Чехословацкой Академии наук — проф. Я. Обенбергер, докт. В. Ланда, докт. В. Новак и другие.

Весьма полезным оказалось и посещение участниками симпозиума ряда лабораторий — Энтомологической лаборатории, Биологического института Чехословацкой Академии наук, Института защиты растений в окрестностях Братиславы и др. Несомненно, что симпозиум имел существенное значение в деле сближения ученых различных стран, работающих в области онтогенеза насекомых, а также в выявлении очередей, подлежащих коллективным усилиям исследованию научных проблем. Труды симпозиума будут опубликованы в первой половине 1960 г.

В. В. ПОПОВ

О КОЛЛЕКЦИИ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ О. И. РАДОШКОВСКОГО

[V. V. P O P O V. ON RADOSZKOWSKI'S COLLECTION OF HYMENOPTERA]

О. И. Радосшковский (Octanius Burmeister-Radoszkowski, 1820—1895), поляк по национальности, член-учредитель Русского энтомологического общества, его почетный член и деятельный президент (1867—1880), был по образованию и по профессии военным и вышел в отставку в чине генерал-лейтенанта русской армии. Служил он в конной артиллерии и в разное время читал курсы высшей математики, артиллерии и курс огнестрельного оружия в артиллерийском училище и в офицерской стрелковой школе (Богданов, 1888; Порчинский, 1897; Essig, 1931).

О. И. был выдающимся энтомологом-систематиком и признанным авторитетом в области изучения высших перепончатокрылых, в том числе и пчелиных. Эта сторона деятельности Радосшковского принесла ему большую и более длительную и широкую известность, чем военная (Брокгауз и Эфрон, 1899; Essig, 1931).

Время энтомологической деятельности Радосшковского совпало со временем присоединения Средней Азии к России, временем освоения Кавказа и Дальнего Востока и первоначального востороннего научного исследования этих территорий. В руки О. И. от его друзей-энтомологов, от военных (вероятно, в том числе от его учеников), а также через ссыльных польских исследователей Сибири попадали часто первые фаунистические материалы, на основании которых им были описаны многие новые виды высших перепончатокрылых.

Всего О. И. Радосшковским было опубликовано около 80 работ и заметок по энтологии, содержащих большой познавательный материал.¹ Следует помнить о крайне

¹ Список энтомологических работ О. И. Радосшковского, приведенный И. А. Порчинским (1897), далеко не полон и насчитывает лишь 37 названий. Между тем только в изданиях Энтомологического общества их было помещено 60 (Oshanin, 1910), причем 47 работ целиком касаются перепончатокрылых. Кроме того, пропущено несколько работ, помещенных в «Бюллетенях Московского общества испытателей природы» (Bal-lion, 1882; Дейнега, 1936), в том числе такая значительная, как исследование о копулятивных органах сфинид (1891 г.), и другие.

О. И. Радосшковским составлен биографический очерк конхиолога В. Е. Любомирского (Богданов, 1888). Полной библиографии работ О. И. до настоящего времени нет.

низком уровне систематической и филогенетической изученности перепончатокрылых в то время, так же как и о крайне низком уровне фаунистической изученности России и особенно присоединенных к ней территорий, чтобы правильно оценить историческое значение работ Радощковского. Оно тем более велико, что за прошедшее с тех пор время, несмотря на значительный размах энтомологической работы, и изученность перепончатокрылых как отряда, и изученность фауны СССР еще весьма незначительны.

С современной точки зрения О. И. очень недостаточно и поверхностно, а иногда и крайне небрежно описывал новые виды, часто попадая затем в синонимы; часть описанных им видов вновь не найдена, часть не понята из-за плохих описаний. О. И. правильно «чувствовал» новые роды, что, однако, не мешало ему очень недостаточно их описывать и ошибочно включать в них представителей других родов. Радощковский применял передовые для своего времени методы исследования — изучение ротовых органов и жалоносного аппарата (начиная с 1872 г.) и планомерное сравнительное изучение копулятивных органов (начиная с 1884 г.); последнее, вероятно, по следам английского исследователя Э. Саундерса, на работу которого 1882 г. он несколько раз ссыдался и с которым он мог встречаться во время посещения Англии. Этот сравнительно-систематический и в какой-то мере сравнительно-морфологический цикл работ Радощковского, несмотря на известный дилетантизм, ряд крупных небрежностей, неточностей и ошибок, является вершиной его научного творчества. Свой работы, этого цикла в особенности, О. И. иллюстрировал хорошими, но также не всегда точными рисунками копулятивных органов и прилегающих к ним стернитов; иногда под одним названием описывались и изображались копулятивные органы и стерниты разных видов.

Все эти обстоятельства делают особенно ценной коллекцию О. И. Радощковского, как единственный источник для понимания того, что же имел в действительности исследователь в свои руках в том или ином случае.

Коллекция перепончатокрылых О. И. Радощковского была хорошо известна, «в ней было много интересных и редких видов, а еще больше типов, описанных за границей и самим покойным» (Порчинский, 1897). Выйдя в отставку, Радощковский увез ее в Варшаву, а после его смерти коллекция его перешла в руки наследников. Часть пчелиных попала в Берлинский зоологический музей, где впоследствии была частично пересмотрена и переопределена Г. Фризе (Frieze, 1909). Вся остальная часть коллекции после восстановления государственной независимости Польши в 1919 г. поступила в Краковскую Академию наук и здесь была переставлена в 102 новых больших коллекционных ящиках, в которых она и находится до настоящего времени в хорошем техническом состоянии в ведении Краковского отдела Зоологического института Польской Академии наук; хранителем коллекции является магистр М. Дылевская (mgr. Mirosława Dylewska). При перестановке коллекции в 1919 г., а может быть частично и ранее, все сильно разрушенные насекомые были удалены, и таким образом, вероятно, погибли некоторые типы Радощковского и других специалистов, с которыми он обменивался материалами. Можно предполагать, что за период почти в 25 лет со дня смерти Радощковского до передачи коллекции в Краков она сильно пострадала, так как не имела достаточного технического ухода.

Автор настоящей заметки в порядке взаимных командировок между Академией наук СССР и Академией наук Польской Народной Республики имел возможность в июле 1959 г. посетить Краков и благодаря любезному разрешению члена-корреспондента Польской Академии наук профессора Т. Л. Ячевского, директора Зоологического института, и академика Я. Стаха, руководителя его Краковского отделения, а также магистра М. Дылевской в течение трех недель изучать коллекцию пчелиных Радощковского и ознакомиться с коллекцией в целом.

Прежде всего выяснено, что коллекция включает очень много материалов из коллекции Эдуарда Эверсмана. Кроме эверсмановских, в коллекции представлены материалы, собранные И. Порчинским и Б. Дыбовским, как то видно по этикеткам, а также многих других лиц, как то известно по работам Радощковского, но не отражено на соответствующих этикетках. Сам Радощковский коллектировал, по-видимому, немного. Коллекция содержит преимущественно материалы из Польши, Белоруссии, Украины (Волынь, Крым), Оренбургского края, Кавказа, Закавказья, Средней Азии, Западной и Восточной Сибири, Ирана, а также, единично, из Западной Европы, Северной Африки и других мест. Кроме типов самого Радощковского и Э. Эверсмана, в коллекции представлены типы и паратипы André, Dours, Hartig, Giraud, Mayr, F. Morawitz, Pérez, Sichel и других.

В последующие годы, после смерти Радощковского, отдельные роды перепончатокрылых в коллекции подвергались критической переработке и пересмотру. Так, П. Блютген полностью переработал материалы по родам *Halictus*, *Nomioides*, *Sphecodes*, Я. Носкевич — *Colletes*, И. Альфкен — роды *Chalicodoma* и *Megachile*, П. Лозинский — род *Nomada*, Ж. де Бомон — *Psenulus* (*Mimesa*) и *Tachysphex* и др. Все эти материалы точно переопределены и этикетированы, среди них ряд типичных экземпляров. В ряде случаев результаты этих переработок не опубликованы, и есть предположение, что рукопись погибшего во время войны И. Альфкена утрачена. Точно этикетированные материалы позволяют польским исследователям восстановить

утраченное и описать намеченные ранее виды. Кроме того, М. Дылевская занята переработкой материалов по роду *Bombus*.

Более тщательный просмотр пчелиных показал, что очень часто экземпляры, обозначенные в коллекции как типичные у видов Радощковского, таковыми не являлись, например *Pseudomelecta baerii*, *Andrena oulskii*; в ряде случаев удалось установить, что типы не обозначены, а подставлены к другим видам, например *Crocisa sibirica*, *Paracoelioxys barrei*. Часть видов утрачена, например типы *Andrena transcaspica*, *Lithurgus maximus*, *Anthidium evermanni*, *Osmia ashabadensis*, *O. euchreiformis*, *O. thoracica*, ряд видов *Crocisa*: *altaica*, *caucasica*, *mervensis*, *africana*, *abyssinica*, *amboinensis*, *bimaculata* и др. Исследование показало, что типы *Cilissa amurensis*, *C. media*, *C. minor*, *C. thoracica* (обозначены в коллекции как *C. seuli* Rad., nom. nud.) являются видами *Andrena*, тип *Tetralonia morawitzi* (без определительной этикетки Радощковского) является видом *Proxyloscopa*; описание этого вида полностью соответствует экземпляру *Proxyloscopa*. В тех случаях, когда часть материала по тому или другому виду Радощковского находится в Берлинском зоологическом музее, иногда возникает несоответствие с предположением Г. Фризе, что потребует дальнейшего переисследования.

Автором настоящей заметки просмотрено 347 видов пчелиных, в том числе 108 видов, описанных Радощковским; для части видов выяснена предварительно синонимика, для ряда других подобраны соответствующие экземпляры из материалов Зоологического института АН СССР, привезенные для сравнения, что позволит в дальнейшем понять и выстроить их синонимнику, особенно видов, описанных Радощковским из пределов Средней Азии. Среди просмотренных видов пчелиных 86 полностью или частично происходят из коллекции Э. Эверсмана, в том числе типы или кotypы следующих, описанных Эверсманом видов: *Hylaeus ciliatus*, *H. laevigatus*, *H. patellatus*, *Andrena incisa*, *A. interrupta*, *A. scita*, *Panurginus labiatus*, *Ammobatoides abdominalis*, *A. hirsutus*, *Rophites canus*, *Dasypoda braccata*, *Anthidium auripes*, *A. dissectum*, *A. floripetum*, *A. integrum*, *A. regulare*, *A. reptans*, *A. senile*, *A. sibiricum*, *Osmia scita*, *O. hamata*, *O. fulva*, *Nomada lutea*, *N. rubricosa*, *N. dubia*, *N. rubra*, *N. aberrans*, *N. pastoralis*, *Biastes schottii*, *B. fasciatus*, *Epeoloides fulva*, *Tetralonia mediocris*, *Eucera coarctata*, *Anthophora albifrons*, *A. atricilla*, *A. dubia*, *A. fulva*, *A. fulvipes*, *A. fulvitaris*, *A. lepida*, *A. pedata*, *A. quadricincta*, *A. segnis*, *A. vetula*, *Pseudomelecta diacantha*.

В работах по пчелиным Радощковский упоминал неоднократно, что он владеет тем или другим видом Эверсмана, специально каждый раз оговаривая это. Переописывая *Anthophora fulva* Ev., Радощковский отметил, что он владеет коллекцией Эверсмана (Radoszkowski, 1884); это можно было отнести лишь к одним пчелиным, а учитывая материалы Эверсмана, хранившиеся тогда в Русском энтомологическом обществе, лишь к их части. Между тем в коллекции Радощковского, кроме приведенных материалов по пчелиным, из коллекции Эверсмана представлены в се материалы по *Bracconidae*, *Proctotrupoidea*, *Chalcidoidea*, в значительной мере *Ichneumonidae* и частично *Mutillidae*, *Pompilidae*, *Chrysididae*. Естественно, что, не занимаясь специально многими из перечисленных групп перепончатокрылых, Радощковский не имел повода отметить где-либо судьбу соответствующих частей коллекции Эверсмана.

Коллекция Эверсмана очень важна, так как содержит первые фаунистические материалы более чем столетней давности по юго-востоку европейской части СССР и по Сибири. Эверсман, вопреки утверждению его биографа В. Гейтнера (1940), как правило, не указывал в работах точные местонахождения своих видов, а имея в руках точно этикетированный материал из Сарепты или Кяхты, лишь отмечал, что первый встречается в Саратовской провинции, а второй в «*terris transuralensibus*». В связи с этим очевидно особое значение коллекции Эверсмана как единственного материала для выяснения точного местонахождения описанных и приведенных им видов.

Коллекция Эверсмана содержала 50 420 экз., в том числе 9254 экз. перепончатокрылых (Гейтнер, 1940). После смерти Эверсмана (1860 г.) чешуекрылые, а затем несколько позже прямокрылые, полужесткокрылые и частично перепончатокрылые были приобретены для Русского энтомологического общества (Семенов и Кеппен, 1865). В 1908—1916 гг. коллекции эти были переданы Зоологическому музею АН (Насонов, 1909; 1911). В отчете по Зоологическому музею за 1911 г. было отмечено, что «в последнее время Музей был особенно озабочен получением всей очень большой коллекции насекомых, оставшейся после смерти Эверсмана и разошедшейся по разным учреждениям и частным коллекторам. Музею удалось в настоящее время собрать всю ее, за исключением жуков, проданных за границу» (Насонов, 1912 : 03); это повторено затем в другом месте отчета (стр. 029); эти же сведения повторены в мировом списке энтомологических коллекций (Ногн, 1926 : 44). Между тем это не соответствует действительности. Можно предполагать, что значительная часть перепончатокрылых была приобретена Радощковским у наследников Эверсмана еще в начале 60-х годов прошлого века и таким образом, вслед за жуками, в конце концов также попала за границу. Известно также, что Радощковский состоял ранее в переписке с Эверсманом и получал от него материалы для исследования.

ЛИТЕРАТУРА

- Б о г д а н о в А. 1888. Октавий Иванович Бурмейстер (de Bourmeister)-Радощковский. Материалы для истории научной и прикладной деятельности в России по зоологии и соприкасающимися с ней областями знания, I. М., без пагинации.
- Б р о к г а у з Ф. А. и И. А. Е ф р о н. 1899. Радощковский. Энциклопед. словарь, 51 : 98.
- Г е п т н е р В. Г. 1940. Э. А. Эверсман (1794—1860). Изд. Моск. общ. исп. прир., М. : 1—79.
- Д е й н е г а В. А. 1936. Указатель статей, напечатанных в изданиях Московского общества испытателей природы (1805—1934), II. М.—Л. : 1—116.
- Н а с о н о в Н. В. 1909. Отчет по Зоологическому музею Академии наук за 1908 г. Ежегодн. Зоолог. муз., XIV : 01—0130.
- Н а с о н о в Н. В. 1911. Отчет по Зоологическому музею Академии наук за 1910 г. Ежегодн. Зоолог. муз., XVI : 01—0135.
- Н а с о н о в Н. В. 1912. Отчет по Зоологическому музею Академии наук за 1911 г. Ежегодн. Зоолог. муз., XVII : 01—0158.
- (О ш а н и н В. Ф.) O s h a n i n B. 1910. Tables générales des publications de la Société Entomologique de Russie, 1859—1908. Suppl. an vol. XXXVIII Horae Soc. Entom. Ross. : 1—282.
- П о р ч и н с к и й И. А. 1897. К портрету Октавия Ивановича Бурмейстера-Радощковского. Horae Soc. Entom. Ross., XXX : I—VI.
- С е м е н о в В. и Ф. К е п п е н. 1865. Извлечение из отчета Совета Русского энтомологического общества за 1865 год. Тр. Русск. энтом. общ., III : 65—75.
- B a l l i o n E. 1882. Table générale et systematique des matieres contenues dans les premieres 56 volumes (années 1829—1881) du Bulletin de la Societé des Naturalistes de Moscou. М. : 1—110.
- E s s i g E. O. 1931. A History of Entomology. New York : VII+1029.
- F r i e s e H. 1909. Zur Synonymie der Apiden (Hym.). Deutsch. Entom. Zeitschr., Beiheft : 124—128.
- H o r n W. 1926. Über den Verbleib der entomologischen Sammlungen der Welt. Suppl. Entom., 12 : 1—133.
- R a d o s z k o w s k i O. 1884. Etudes hyménoptérologiques. Horae Soc. Entom. Ross., XVIII : 23—29.

Зоологический институт
Академии наук СССР,
Ленинград