

Р.В. ЯЩЕНКО

РАСПРОСТРАНЕНИЕ СЕМЕЙСТВ, ПОДСЕМЕЙСТВ, РОДОВ И ВИДОВ ORTHEZIOIDEA (НОМОПТЕРА, СОЦЦИНЕА: ORTHEZIIDAE, MARGARODIDAE) В ПАЛЕАРКТИКЕ И МИРЕ

(Институт зоологии МОН РК)

Из 4 подсемейств ортезиид только представители *Ortheziolinae* обнаружены в Палеарктике, а также в Эфиопской и Индо-Малайской областях, остальные подсемейства имеют всесветное распространение, таксоны на уровне рода и вида показывают связи палеарктических ортезиид с элементами неарктической, индо-малайской, а также австралийской и эфиопской фаун. Фауна маргародид Палеарктики складывается из мощного ядра эндемиков разного видового (76 видов) и родового (*Matesovia*, *Promargarodes*, *Gueriniella*) уровня, широко распространенных палеарктических видов (18 видов), а также элементов голарктической (2 вида, 1.8 %) и тропической фаун (18 видов).

Семейства *Ortheziidae* и *Margarodidae* распространены всесветно. Вместе с тем, распространение таксонов *Orthezioidea* различного ранга в мире и Палеарктике неоднородно.

Из 4 подсемейств ортезиид только представители *Ortheziolinae* обнаружены в Палеарктике, а также в Эфиопской и Индо-Малайской областях, остальные подсемейства имеют всесветное распространение. Вместе с тем, в этом подсемействе единственный и известный в Палеарктике род *Ortheziola* имеет дизъюнктивный ареал (Европа, Северная Африка и Дальний Восток, а также северная часть Индо-Малайской области), причем все 4 известных в Палеарктике вида это-

го рода, обитают исключительно в Палеарктическом регионе. В подсемействе *Newstediinae* единственный известный в Палеарктике род *Newstaedia* имеет всесветное распространение, хотя 4 вида этого рода, обнаруженных в Палеарктике, известны только из этого региона, за исключением *N. kanayana*, живущего в Японии, Южной Корее и Вьетнаме. Примерно сходная картина наблюдается и в подсемействе *Nipponortheziinae*, где 2 вида рода *Nipponorthezia*, распространенного на Дальнем Востоке, Индо-Малайской, Австралийской и южной части Неарктической областях, живут в восточной части палеарктического региона: *N. koreana* в Север-

ной Корее и *N. ardisiae* в Японии, Южной Корее, а также на Тайване. Монотипический род *Orthezinella* (*O. hispanica*) является эндемичным для Испании.

Фауна подсемейства *Ortheziinae* складывается из четырех родов: голарктического рода *Arctorthezia*, широкораспространенного в тропиках и субтропиках, особенно американского континента, рода *Insignorthezia* (единственный представитель *I. insignis* известен в европейской части Палеарктики, а также всеветно в других областях), широкораспространенного по всему миру рода *Orthezia* и завезенного в Европу из США американского рода *Graminorthezia*, один из видов которого *G. tillandsiae* успешно прижился в ботанических садах Германии. Из 3 известных в Палеарктике видов рода *Arctorthezia* 2 вида оказались голарктическими: *A. cataphracta* (Европа, Камчатка, Северная Америка) и *A. occidentalis* (Испания, Гавайские о-ва), а один вид *A. vardziae* – кавказским эндемиком. Из 8 видов рода *Orthezia*, отмеченными в Палеарктике, 5 видов оказались эндемичными: японские *O. japonica* и *O. argrimoniae*, пиренейский *O. marteli*, кавказский *O. shirakensis* и марокканский *O. maroccana*, 1 вид *O. arenariae* оказался со средиземноморско-центральноевропейским распространением и 2 – широко-распространенные виды: *O. urticae* по всей Палеарктике и за ее пределами, а также *O. yasushii* на Дальнем Востоке Палеарктики и Тайване.

В целом фауна ортезиид Палеарктики складывается из 24 рецентных видов из 8 родов, из которых внутри региона в разной степени эндемичными являются 1 монотипический род и более половины видов (15 видов): европейские *Newsteadia floccosa*, *Ortheziola britannica* и *O. vej dovskiyi*, корсиканский *Newsteadia susannaе*, южно-корейские *N. vasarhelyii* и *Ortheziola peregovitsi*, северо-корейский *Nipponorthezia koreana*, испанский *Orthezinella hispanica*, кавказские *Arctorthezia vardsiae* и *Orthezia shirakensis*, японские *Orthezia argrimoniae* и *O. japonica*, марокканский *O. maroccana*, пиренейский *O. marteli* и тунисский *Ortheziola szelenyii*. Остальные таксоны на уровне рода и вида показывают связи палеарктических ортезиид с элементами неарктической, индо-малайской, а также австралийской и эфиопской фаун.

Во всеветно распространенном семействе *Margarodidae* среди таксонов различного ранга также наблюдается неоднородность в географиче-

ском распространении. Если подсемейства *Monophlebinae* и *Margarodinae* распространены всеветно, то подсемейства *Matsucoccinae* и *Steingeliinae* известны из Голарктики, подсемейства *Kuwaniinae* и *Xylococcinae* помимо Палеарктики (дизъюнкция Европа – Дальний Восток) отмечены также в Неарктической, Индомалайской и даже Неотропической (*Xylococcinae*) областях, также как и подсемейство *Coelostomidiinae*, отмеченное в юго-западной Палеарктике, представлено, главным образом, в Австралийской, Неотропической и Неарктической областях. Единственный представитель голарктического рода *Marchalina* из подсемейства *Coelostomidiinae* вид *M. hellenica* известен в субтропиках черноморского побережья России, Грузия, а также Армении и в Средиземноморье (Греция, Италия, Турция). Род *Kuwanina*, один из двух представителей подсемейства *Kuwaniinae* в Палеарктике, известен также из Неарктики и Индомалайской области; из 4 известных видов этого рода 2 являются европейскими (*K. minuta* и *K. rubra*) и 2 дальневосточными (*K. pasaniae* и *K. quercus*), причем последние два вида распространены в юго-восточном Китае, а один из них (*K. quercus*) также и в США. Другой род этого подсемейства *Neogreenia* известен из Китая (юго-восточная Палеарктика и прилегающие районы Индо-Малайской области), 2 известных в Палеарктике вида *N. zizyphi* и *N. sophorica* живут в Китае. Единственный представитель *Steingeliinae* монотипический род *Steingelia* (*S. gorodetskia*) имеет голарктическое распространение, в Палеарктике он известен из Европы, Дальнего Востока России и северо-восточного Китая. Палеарктический род *Xylococcus* из голарктической трибы *Xylococcini* (подсемейство *Xylococcinae*) состоит из 3 видов: европейского *X. filiferus* и 2 дальневосточных *X. japonicus* и *X. quercicola*. Голарктический род *Matsucoccus* из голарктической трибы *Matsucoccini* и подсемейства *Matsucoccinae* представлен в Палеарктике 2 европейскими видами: *M. boratynskii*, *M. mugo*, 3 средиземноморскими видами: *M. feytaudi*, *M. josephi*, *M. pini*, 3 китайскими видами: *M. sinensis*, *M. liaoningensis*, *M. dahuriensis*, 1 дальневосточным видом *M. koraiensis* и 1 европейско-дальневосточным видов *M. matsumurae*.

В широко распространенном, главным образом, в тропической и субтропической зоне подсемействе *Monophlebinae*, две из трех, отмечен-

ных в Палеарктике, триб имеют всеветное распространение (*Monophlebini* и *Iceryini*), а третья (*Drosichini*) известна также из Индо-Малайской и Австралийской областях. Все известные в Палеарктике виды трибы *Monophlebini* (10 видов), кроме 2 видов рода *Pseudaspidoproctus*, живут только в западной части Палеарктики, а *Pseudaspidoproctus gramineus* (Афганистан, Йемен) и *P. hyphaenicus* (Армения, Азербайджан, Ливия, Египет, Саудовская Аравия, а также Йемен и Индия) также и за пределами палеарктического региона. Палеарктические виды двух родов *Monophleboidea* (3 вида) и *Monophlebus* (2 вида) отмечены только в Северной Африке, хотя *Monophlebus* известен также из Неарктики и тропиков Индо-Малайской, Австралийской и Неотропической областей, а *Monophleboidea* – из Эфиопской области. Род *Palaeococcus* известный также и из Бразилии представлен 2 западно палеарктическими видами. Недавно описанный нами монотипический род *Matesovia* (*M. turkmenica*) живет в Туркменистане.

Все роды и виды трибы *Iceryini* широко распространены в тропической и субтропической зоне всего мира, за исключением западно палеарктического рода *Gueriniella*: *G. serratulae* (Средиземноморье, Украина) и *G. decorata* (Армения). Род *Cryptoicerya* (*C. jacobsoni*) заходит на север из Индо-Малайской области в Палеарктику (Китай), также как и 6 видов рода *Icerya*, за исключением случайно завезенного во Францию *Icerya formicarum* из Юго-Восточной Азии. В трибе *Drosichini* род *Drosicha* известна из южной и юго-восточной части Палеарктики, а также из тропиков Индо-Малайской и Австралийской областей; 7 из 9 известных в регионе видов обитают на Дальнем Востоке, а оставшиеся 2 вида (*D. turkestanica* и *D. afganica*) в Средней Азии.

В палеарктической фауне маргародид наиболее многочисленным оказалось подсемейство *Margarodinae* (65 видов из 5 родов), которое успешно заселило огромные открытые пространства холодных внутриконтинентальных пустынь, степей, лесостепей и, отчасти, лесов умеренных широт, благодаря адаптивной радиации, сопровождающейся бурными процессами видообразования. В связи с этим, в этом подсемействе наблюдается довольно большая доля эндемичных видов (51 вид, 78,5%), среди которых узколокальных – 44 вида (67,7%). Все роды палеарктических *Margarodinae* отмечены и в тропиках, хотя явное тропическое происхождение имеет только

род *Margarodes* (Неарктика, Эфиопская, Австралийская и Неотропическая области), остальные, смогли заселить приграничные субтропические и тропические территории Эфиопской и Индо-Малайской областей. Исключение составляет, видимо, род *Porphyrophora*, в котором виды с наиболее архаичными морфологическими признаками обнаружены в Капской провинции Эфиопской области. Единственный вид рода *Dimargarodes* (*D. mediterraneus*) известен из Средиземноморья, Украины и Туркменистана. Довольно многочисленный в тропиках род *Margarodes* в Палеарктике представлен 2 видами из Франции (*M. gallicus* и *M. perrisii*) и 1 видом из Ирака (*M. basrahensis*). Монотипический род *Promargarodes* (*P. sinensis*) известен из центрального и юго-восточного Китая. Среди 14 (из 16 известных в мире) палеарктических видов рода *Neomargarodes*, только 2 вида отмечены за пределами региона: *N. erythrocephalus* (Западная Сахара, Судан и Йемен) и *N. niger* (центральный Китай, а также южный Пакистан, Индия, юго-восточный Китай), остальные населяют юг и юго-запад Палеарктики. Многочисленные в палеарктические виды (46 видов) рода *Porphyrophora* не выходят за пределы этого региона.

В целом, фауна маргародид Палеарктики складывается из мощного ядра эндемиков разного видового (76 видов, 66,6% всех видов) и родового (*Matesovia*, *Promargarodes*, *Gueriniella*, 15% родов) уровня, широко распространенных палеарктических видов (18 видов, 15,8%), а также элементов голарктической (2 вида, 1,8%) и тропической фаун (18 видов, 15,8%).

Резюме

Палеарктикалық ортезиидтің туыс және түр дәрежесіндегі таксондары неарктика, индо-малай, сонымен қатар австралия мен эфиопия фауналары элементтерін көрсетеді. Палеарктика маргародид фаунасы эндемиктік түрлер (76 түр) мен туыс (*Matesovia*, *Promargarodes*, *Gueriniella*), кең таралған палеарктикалық түрлер (18 түр), сонымен қатар голарктикалық элементтер (2 түр, 1,8%) және тропикалық фауна деңгейінен тұрады.

Summary

Genus and species taxa show the connections of Palaearctic Ortheziidae with elements of Nearctic, Oriental, Australian and Ethiopian fauna. Palaearctic fauna of Margarodidae consists of great portion of species (76 species) and genus (genera *Matesovia*, *Promargarodes* and *Gueriniella*) endemics, widely distributed palaearctic species (18 species) and elements of Holarctic (2 species) and tropic fauna (18 species).