

УДК 595.765.4

С. А. Катюха

К ФАУНЕ ЖУКОВ-ЩЕЛКУНОВ (COLEOPTERA, ELATERIDAE) ЮЖНОГО САХАЛИНА

Изучение фауны жуков-щелкунов юга Сахалина началось в XX ст. В 1911 г. Матсумура (Matsumura, 1911) впервые указал 11 видов щелкунов, а Тамануки (Tamanuki, 1926) привел еще 2 вида новых для Сахалина — *Corymbites boeberi* Germ. и *C. puncticollis* Motsch. Наконец, в 1934 г. японский энтомолог Мива (Miwa, 1934) указал для юга Сахалина 32 вида щелкунов. В этом списке оказались ошибочно указанные виды и синонимы. Так, *Hypoganus suzujamanus* Miwa = *H. laevicollis* Maennh., *Yezodima convexum* Miwa = *Hypolithus littoralis* Esch., *Agriotes persimilis* Lew. = *Ectinus dahuricus* (Cand.), *Agriotes fuscicollis* Miwa = *A. subvittatus* Motsch. Виды *Prosternon tessellatum* L., *Dalopius marginatus* L. и *Melanotus castanipes* Pk. приведены вследствие неверных определений и, по-видимому, их следует относить соответственно к *Prosternon sericeum* Gebl., *Dalopius exilis* Kishii или к *D. patagiatus* Lew. и *Melanotus rufipes* Herbst. или *M. matsumurae* Schenk. Следует исключить из списка фауны юга Сахалина также вид *Ampedus sanguineus* L., включенный Мива по сомнительному неэтикетированному экземпляру, о чем в своей работе говорит сам автор (Miwa, 1934). Татеваки (Tatewaki, 1934) приводит для этого района следующие виды: *Harminius singularis* Lew., *Denticollis dilutiangulus* Motsch., *Dalopius ferrugineipennis* Motsch. (= *Silesis musculus* Cand.). Хори (Hori, 1934) среди прочих вредителей сельского хозяйства отмечает для юга Сахалина только два вида из сем. Elateridae — *Agriotes persimilis* и *A. fuscicollis*.

В 1959 г. Г. В. Гусев в списке насекомых-вредителей полевых и овощных культур приводит три вида щелкунов (*Selatosomus reichardti* Denis., *Agriotes obscurus* L., *Ectinus dahuricus* Cand.). Первый из них был ошибочно приведен автором, поскольку *S. reichardti* на юге Сахалина не встречается, а широко распространен другой вид — *S. puncticollis* Motsch. В работе Е. Л. Гурьевой и Г. О. Кривоуцкой (1968), посвященной фауне щелкунов Курильских островов, для фауны Сахалина со ссылкой на предыдущих авторов указано 11 видов. Таким образом, до начала наших работ для фауны щелкунов Южного Сахалина было приведено по разным источникам 35 видов. В результате исследований 1971—1975 гг. и анализа литературных данных установлены 77 видов жуков-щелкунов (таблица). Приведенные в работе Мива (Miwa, 1934) виды — *Pheletes aenescens* Miwa, *Ph. flavipennis* Miwa, *Ph. sachalinensis* Miwa, *Stenagostus undosus* Miwa, *Zorochrus* (= *Negastrius*) *tutus* Lewis — на юге Сахалина нами не обнаружены и в список не включены.

В зоогеографическом отношении элатеридофауна юга Сахалина представлена двумя фаунистическими комплексами: бореальным и палеарктическим, которые в свою очередь можно разделить на группы, отражающие территориальные связи и генезис фауны острова.

К бореальному комплексу относятся виды, которые имеют голарктическое, транспалеарктическое и берингийское распространение. Гол-

Видовой состав жуков-щелкунов основных биотопов юга Сахалина

Вид	Сельскохозяйственные угодья	Луг	Каменные косы	Пойменный лес	Смешанный лес	Пихтарник	Бамбучник	Кедровый стланик	Горный луг верхнего уровня	Морские литорали
<i>Agropyrus argillaceus</i> Cand.	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Loxon conspersa</i> Gyll.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>L. fasciata</i> L.	-	-	++	-	+	+	-	-	-	-
<i>Negastrius pulchellus</i> L.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. curatus</i> Cand.	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-
<i>N. nubilus</i> Bess.	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-
<i>N. sachalinensis</i> Dolin et Katjucha.	-	-	+++	-	-	-	+	-	-	-
<i>N. ghilarovi</i> Dolin.	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
<i>N. difficilis</i> Lew.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. punctulatus</i> Dolin et Katjucha.	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
<i>N. scutellaris</i> Dolin.	-	-	-	-	++	-	-	+	-	-
<i>N. aeneocollis</i> Dolin.	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-
<i>Cardiophorus vulgaris</i> Motsch.	-	-	-	+	++	-	-	-	-	-
<i>Paracardiophorus pullatus</i> Cand.	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>P. opacus</i> Lew.	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Hypnoideus saxatilis</i> Lew.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. basalis</i> Motsch.	-	-	+	++	-	-	-	-	-	-
<i>H. rivalis</i> Lew.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Limonius koltzei</i> Reitt.	-	-	-	+	++	+	-	-	-	-
<i>L. parallelus</i> Motsch.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Harminius singularis</i> Lew.	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Athous inornatus</i> Lew.	+++	+++	-	-	++	+	-	-	-	-

Вид	Сельско-хозяйственные угодья	Луг	Каменистые косы	Пойменный лес	Смешанный лес	Пихтарник	Бамбук	Кедровый стланик	Горный луг верхнего уровня	Морские литорали
<i>Stenagostus undulatus</i> Deg.	-	-	-	+	++	-	-	-	-	-
<i>Denticollis linearis</i> L.	-	-	-	++	+++	-	-	-	-	-
<i>D. varians</i> Germ.	-	-	-	+	+++	++	-	-	-	-
<i>D. borealis</i> Payk.	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-
<i>D. dilutiangulus</i> Motsch.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Aplotarsus subdepressus</i> Denis.	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-
<i>Hypogonus laevicollis</i> Mannh.	-	-	-	++	+++	+++	++	-	-	-
<i>Calambus dilatatus</i> Miwa	-	-	-	-	+	++	+	-	-	-
<i>C. mundulus</i> Miwa	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Hypolithus littoralis</i> Esch.	+++	-	-	-	-	-	-	-	-	+++
<i>Setosomus puncticollis</i> Motsch.	++	+++	-	++	++	+	-	-	+	++
<i>S. baeri</i> Kusch.	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-
<i>S. impressus</i> F.	-	+	-	++	++	-	-	-	-	-
<i>S. rugosus</i> Germ.	+	+	-	+	+++	+	-	-	-	-
<i>Anostirus boeberi</i> Germ.	-	+	-	++	++	-	-	-	-	-
<i>Prosternon sericeum</i> Gebl.	-	+	-	+	+++	+	-	-	-	-
<i>Corymbitodes gratus</i> Lew.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Corymbitodes</i> sp.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Liotrichus affinis</i> Payk.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Orithales serraticornis</i> Payk.	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
<i>Paranomus costalis</i> Payk.	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-
<i>Sericus brunneus</i> L.	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>S. fujisanus</i> Lew.	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-

<i>Ampedus nigrinus</i> Herbst.																				
<i>A. saghalienensis</i> Dolin et Ohira																				
<i>A. dilutipes</i> Motsch.																				
<i>A. nigror</i> Rtt.																				
<i>A. optabilis</i> Lew.																				
<i>Ampedus pomorum</i> Herbst.																				
<i>A. beybienkoi</i> Dolin																				
<i>A. sanguinolentus</i> Schrnk.																				
<i>A. pallipes</i> Kr.																				
<i>A. gurjevae</i> Dolin et Ohira																				
<i>A. rabusculus</i> Dolinet Ohira																				
<i>A. montanus</i> Lew.																				
<i>A. sakotanensis</i> Miwa																				
<i>A. ainu</i> Miwa																				
<i>A. latiusculus</i> Rtt.																				
<i>Melanotus rufipes</i> Herbst.																				
<i>M. matsumurae</i> Schenk.																				
<i>Agriotus obscurus</i> L.																				
<i>A. lineatus</i> L.																				
<i>A. sputator</i> L.																				
<i>A. zinovjevi</i> Gurjeva																				
<i>A. subvittatus</i> Motsch.																				
<i>Ectinus dahuricus</i> Cand.																				
<i>E. sericeus</i> Cand.																				
<i>Dalopius exilis</i> Kishii.																				
<i>D. palagiatus</i> Lew.																				
<i>Silesis musculus</i> Cand.																				

Примечание: + единично встречающийся вид; ++ локально; +++ часто; ++++ массово.

арктическую группу, распространенную в Евразии и Северной Америке, представляют *Ampedus nigrinus* Herbst., *Stenagostus undulatus* Deg., *Denticollis varians* Germ., *Prosternon sericeum* Gebl. Транспалеарктическая группа представлена видами, распространенными на обширной территории, простирающейся от берегов Атлантического до Тихого океана. Широко распространены на Южном Сахалине *Agriotes obscurus* L., *Denticollis linearis* L., *Selatosomus rugosus* Germ., *Ampedus pomorum* Herbst., *A. sanguinolentus* Schrnk. Редко встречаются *Lacon conspersa* Gyll., *L. fasciata* L., *Orithales seraticornis* Payk., *Sericus bruneus* L., *Melanotus rufipes* Herbst., *Selatosomus impressus* F., *Liotrichus affinis* Payk., *Paranomus costalis* Payk., *Negastrius pulchellus* L., *Agriotes lineatus* L., *A. sputator* L. Единственный представитель берингийской группы — *Hypolithus littoralis* Esch. — распространен вдоль всего побережья Сахалина.

Палеархеарктический комплекс включает широко распространенные виды маньчжурской фауны и виды, имеющие островной ареал. Маньчжурскую группу представляют виды, достаточно широко распространенные на континенте, заходящие на Сахалин, Курильские и Японские острова. Это — *Hypnoidus basalis* Motsch., *Aplotarsus subdepressus* Denis., *Limonius koltzei* Reitt., *L. parallelus* Motsch., *Agrypnus argillaceus* Cand., *Hypoganus laevicollis* Mannh., *Selatosomus baeri* Kusch., *Anostirus boeberi* Germ., *Silesis musculus* Cand., *Sericus fujisanus* Lew., *Ampedus nigror* Rtt., *A. dilutipes* Motsch., *A. pallipes* Kr., *A. latiusculus* Rtt., *Ectinus dahuricus* Cand., *Agriotes zinovjevi* Gurjeva, *A. subvittatus* Motsch., *Cardiophorus vulgaris* Motsch., *Paracardiophorus pullatus* Cand., *Denticollis dilutiangulus* Motsch., *Calambus dilatatus* Miwa, *Negastrius nubilis* Bess. Наличие на Сахалине данных видов жуков-щелкунов лишней раз подтверждает материковое происхождение острова (Попов, 1969), в фауне которого многочисленны транспалеарктические и маньчжурские виды, некогда имевшие непрерывный ареал на непрерывной суше.

В фауне Южного Сахалина, Хоккайдо и южных Курил встречается много общих видов, имеющих островной ареал. Из них наиболее характерны *Athous inornatus* Lew., *Calambus mundulus* Miwa, *Selatosomus puncticollis* Motsch., *Ectinus sericeus* Cand., *Dalopius exilis* Kishii., *Harminius singularis* Lew., *Stenagostus undosus* Miwa, *Melanotus matsumurae* Schenk., *Ampedus optabilis* Lew., *A. ainu* Miwa, *A. sakotanensis* Miwa, *A. montanus* Lew., *Negastrius curatus* Cand., *Paracardiophorus opacus* Lew., *Hypnoidus saxatilis* Lew., *H. rivalis* Lew. В эту группу следует отнести также *Ampedus gurjevae* Dolin et Ohira, *A. rabusculus* Dolin et Ohira, эндемичных для Южного Сахалина и Кунашира, а также новые для науки виды — *Negastrius ghilarovi* Dolin, *N. sachalinensis* Dolin et Katjucha, *N. punctulatus* Dolin et Katjucha, *N. scutellaris* Dolin, *N. aeneocollis* Dolin, которые можно рассматривать в качестве неоэндемиков для юга Сахалина.

Фауну жуков-щелкунов Южного Сахалина по характеру распределения по биотопам можно разделить на три основные экологические группы. Первая группа включает типичных дендрофилов, биологически связанных с лесными насаждениями. Их личинки живут преимущественно в гнилой древесине лиственных и хвойных пород, а также под пологом леса. К ним относятся около 85% видов, зарегистрированных на юге Сахалина. Вторая группа населяет каменистые косы рек и включает представителей рода *Negastrius*: *N. pulchellus* L., *N. curatus* Cand., *N. sa-*

chalinensis Dolin et Katjucha, *N. punctulatus* Dolin et Katjucha, личинки которых живут в условиях повышенной влажности, питаются мелкими беспозвоночными и детритом. К третьей группе относятся виды, населяющие открытые пространства и причиняющие существенный вред луговым травам и сельскохозяйственным культурам.

В результате исследований установлено, что на старопашотных землях юга Сахалина наиболее широко распространены и вредоносны личинки щелкунов: *Agriotes obscurus* L., *Selatosomus puncticollis* Motsch., *S. rugosus* Germ., *Hypolithus littoralis* Esch., *Ectinus dahuricus* Sand., *Athous inornatus* Le w. На юго-западном побережье и Южно-Сахалинской низменности личинки щелкуна *Agriotes obscurus* составляют около 55% общего числа проволочников. Вдоль побережья Анивского залива серьезным вредителем сельскохозяйственных культур является *Hypolithus littoralis* (Долин, Катюха, 1972), который встречается исключительно на песчаных почвах в прибрежной зоне.

ЛИТЕРАТУРА

- Гусев Г. В. 1959. Насекомые-вредители полевых и овощных культур Сахалина.— Зоол. журн., 1959, 38, вып. 5, с. 702—712.
- Гурьева Е. Л., Криволуцкая Г. О. Фауна жуков-щелкунов Курильских островов. В кн.: Фауна и экология насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1968. с. 42—49.
- Долин В. Г., Катюха С. А. Новый вредитель картофеля.— Защ. раст., 1972, № 6. с. 44.
- Долин В. Г., Охира Хито. 1976. Новые виды жуков-щелкунов рода *Ampedus* Dej. (Coleoptera, Elateridae) с Дальнего Востока.— Энтомол. обозр., 1976, 55, вып. 2. с. 387—391.
- Попов М. Г. Растительный мир Сахалина. М., «Наука», 1969, 136 с.
- Matsumura S. Ersten Beitrag zur Insekten-Fauna von Sachalin.— Journ. Col. Agr. Tohoku Imp. Univ., Sapporo, Japan, 1911, 4, 1, p. 120—123.
- Miwa Y. Fauna of Saghalien and Kuriles. In: The Fauna of Elateridae in the Japanese Empire, Report N 65, published by the Institute Taihoku Formosa, 1934, p. 141—158.
- Hori M. Bulletin of the Saghalien central experimental station ser., 1.— Agriculture — N 2. Konuma, Saghalien, Japan, 1934, N 8, 118 p.
- Tamanuki K. Uber sechs neue Kafer aus Sachalin, mit der Beschreibung zwei neuer Aberrationen.— Monthl Mag. Zool. Tokyo, Japan, 1926, 39, N 460, p. 76—82, ref. p. 78.
- Tatewaki. Bull. Biogeographies Society of Japan, vol. 4, 1934, 106 p.

Украинский н.-и. институт
защиты растений

Поступила в редакцию:
3.II 1976 г.