

Фауна жуков-стафилинов (Coleoptera, Staphylinidae) лесостепной зоны Западной Сибири

The rove-beetles (Coleoptera, Staphylinidae) of the West Siberian forest-steppe zone

Е.Е. Павлов
E.E. Pavlov

Сибирский зоологический музей, Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия.
E-mail: staphylinidae@yandex.ru.

Siberian Zoological Museum, Institute of Systematics and Ecology of Animals, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Frunze str. 11, Novosibirsk 630091 Russia.

Ключевые слова: стафилиниды, Coleoptera, Staphylinidae, Западная Сибирь, фауна.

Key words: Coleoptera, Staphylinidae, West Siberia, fauna.

Резюме. В лесостепной зоне, расположенной в южной части Западно-Сибирской низменности, отмечено 136 видов жуков-стафилинов (без учёта подсемейства Aleocharinae) из 51 рода. Впервые для региона отмечены 3 вида: *Stenus baicalensis*, *Lobrathium picipes*, *Hypomedon propinquus* и один род — *Lobrathium*. Наиболее богато представлены в этом регионе луговые мезоксерофилы (60 видов) и лесные мезофилы (57), гораздо менее разнообразны гигрофилы — обитатели болот, торфяников (28). Агроценозы населены немногочисленной по составу (14 видов), но очень своеобразной фаунистической группировкой. Показано, что подавляющее большинство стафилинид, обитающих в западносибирской лесостепи относится к подсемейству Staphylininae (47%), а подсемейства Tachyporinae (15%), Oxytelinae (13%) и Paederinae (13%) составляют примерно равные доли от числа всех представителей семейства в регионе, заметно меньше — Steninae (5%), и лишь малая часть (7%) приходится на представителей других подсемейств. Фауна, в основном, представлена видами, широко распространёнными в Палеарктике (112) и Голарктике (19), среди них — 5 космополитов. Здесь не обнаружено региональных эндемиков, хотя фауна своеобразна и не является лишь переходной между фаунами западной и восточной частей Евразии.

Abstract. The rove-beetles (136 species in 51 genera) of the forest-steppe zone of the southern part of the West-Siberian plain have been studied. Three species (*Stenus baicalensis*, *Lobrathium picipes* and *Hypomedon propinquus*) and a genus (*Lobrathium*) are newly recorded. Meadow mesoxerophiles (60 species) and forest mesophiles (57) are the most numerous, hygrophiles, the residents of bogs, are less rich in number (28) and the agrocenoses are inhabited by a very specific fauna (14 species). It is shown that most of the rove-beetles which occur in the West-Siberian forest-steppe belong to the Staphylininae (47%), with the Tachyporinae, Oxytelinae, Paederinae, Steninae and remaining subfamilies containing 15, 13, 13, 5 and 7% respectively. The fauna is composed of widespread Palaearctic (112) and Holarctic (19) species, and there are five cosmopolitan species. There are no regional endemics, but the rove-beetle fauna is specific and could not be considered as marginal between western and eastern parts of Eurasia.

Введение

Лесостепная зона Западной Сибири представляет собой полосу шириной до 250 километров в южной части Западно-Сибирской низменности от Уральских гор на западе до территорий, прилегающих к р. Оби на востоке. В физико-географическом отношении зона западносибирской лесостепи разделяется на четыре ландшафтные провинции: Зауральскую, Ишимскую, Барабинскую и Верхнеобскую, или Приобскую [Куминова, 1963]. Район исследования ограничен Барабинской и Верхнеобской провинциями, в пределах административной границы Новосибирской области (рис. 1).

Барабинская лесостепь, или Бараба, расположена в центральной части Обь-Иртышского междуречья. С севера она ограничена болотами Васюганской низменности, с востока — поднятым Приобским плато, с юга — Кулундинской степью и на западе — административной границей Новосибирской области.

Верхнеобская лесостепь расположена на волнисто-увалистой равнине Приобского плато (200–250 м), примыкающей к предгорьям Алтая и Салаира. Долина р. Оби разделяет территорию Верхнеобской лесостепи на левобережную и правобережную части.

Для анализа ландшафтно-биотопического распределения жуков-стафилинов были выбраны следующие местообитания, в которых жуки собирались соответствующими способами:

1. Лесные биотопы — берёзовые и берёзово-осиновые колки в Барабинской лесостепи, сосново-берёзовые леса на Приобском плато. Материал собирался преимущественно просеиванием подстилки.

2. Луговые биотопы — межгривные понижения, занятые остепнённой, солонцово-солончаковой и разнотравно-солончаковой растительностью на лугово-чернозёмных и солонцеватых почвах в

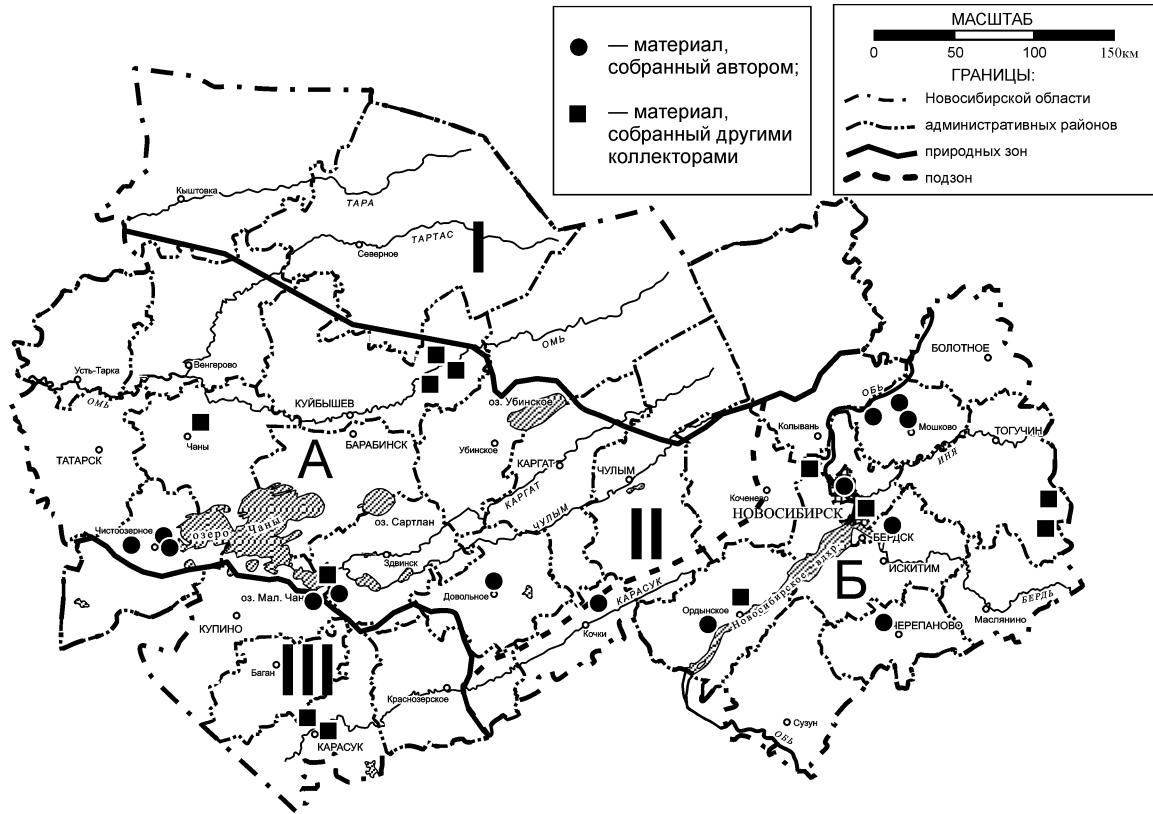


Рис. 1. Район исследований и точки сбора материала. I — лесная зона, II — лесостепная зона, III — степная зона. А — Барабинская лесостепь, Б — Верхнеобская лесостепь.

Fig. 1. Locality map in West-Siberian forest-steppe. I — forest, II — forest-steppe, III — steppe. А — Barabinsk forest-steppe, Б — Verkhneobskaya forest-steppe.

юго-западной части Барабинской низменности. Основная часть материала (около 70%) собрана ручным разбором и просеиванием почвенными ситами луговой подстилки. Другая часть материала собрана почвенными ловушками.

3. Околоводные биотопы — группа биотопов, объединяющая песчаные и травянистые берега рек и поймы пресных и солёных озёр, травянистые болота. Материал собирался просеиванием через почвенные сита влажной (в некоторых случаях даже «жидкой») подстилки.

4. Агроценозы — группа антропогенно трансформированных ландшафтов. В первую очередь это сельскохозяйственные земли (пашни, пастбища) и прилегающие к ним «островки» естественной растительности (луговые степи, берёзовые колки). Сюда же отнесены ландшафты, находящиеся на разных стадиях восстановления (старопашня). На пашнях и пастбищах обследовались экскременты животных, навозные и компостные кучи. В сохранившихся островках естественной растительности просеивалась подстилка, использовались почвенные ловушки.

В качестве основных для исследования были выбраны 5 наиболее посещаемых стафилидами типов субстратов:

лесная подстилка, характеризующаяся разной степенью разложения органических остатков на поверхности почвы в лесу (листья, хвоя, мелкие веточки, опавшая кора и пр.);

степной войлок (луговая подстилка) — маломощный, разлагающийся слой отмерших растительных остатков (стебли, листья травянистых растений и кустарников);

экскременты животных — твёрдые испражнения животных;

компост — разнообразные по степени разложения массы растительных остатков;

падаль — трупы позвоночных животных (птиц, мелких млекопитающих, рыб и пр.);

плодовые тела грибов — преимущественно из класса Basidiomycetes, порядка Agaricales, семейства Ascomycetes.

При определении видовой принадлежности используются определительные ключи Яцентковского [1917], Киришенблата [1936, 1965]; Шуэцкого [Szujewski, 1961, 1965, 1976, 1980]; Сметаны [Smetana, 1958; Smetana, Davies, 2000], Freude, Harde, Lohse [1964].

Система Staphylinidae приводится по каталогу Хермана [Herman, 2001]. Классификация основных типов ареалов даётся по системе К.Б. Горюкова

Таблица 1. Распределение видов жуков-стафилинов по биотопам Барабинской низменности.
Table 1. Distribution of rove beetles in the biotops of Barabinsk depression.

Видовое название	Тип ареала	Биотопы			Местообитания				
		лесные	луговые	околоводные	под корой	навоз	трупы животных	грибы	компост
Proteininae									
<i>Metopsia clypeata</i> (Müller, 1821)	ТрПал	2	-	-	-	-	-	2	-
Omaliinae									
<i>Arpedium quadrum</i> (Gravenhorst, 1806)	Г	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anthophagus caraboides</i> (Linné, 1758)	ЕС	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Omalius</i> sp.	---	-	3	-	-	-	-	-	-
Oxytelinae									
<i>Oxytelus piceus</i> (Linné, 1767)	ТрПал	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Carpelimus bilineatus</i> Stephens, 1834	Г	1	-	3	-	-	-	-	-
<i>Carpelimus foveolatus</i> (Sahlberg, 1832)	ЕС	1	3	2	-	-	-	-	-
<i>Anotylus inustus</i> (Gravenhorst, 1806)*	ЕС	1	1	-	-	-	-	-	-
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)*	Г	3	3	3	-	-	-	-	3
<i>Anotylus nitidulus</i> (Gravenhorst, 1802)	Г	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platystethus nitens</i> (Sahlberg, 1832)	ЕС	-	2	-	-	-	-	-	1
<i>Platystethus capito</i> Heer, 1839	ЕС	2	2	-	-	-	-	-	-
<i>Platystethus arenarius</i> (Geoffroy, 1785)	ТрПал	-	-	-	-	2	-	-	-
<i>Bledius bicornis</i> (Germar, 1823)*	ЕС	-	1	1	-	-	-	-	-
<i>Bledius procerulus</i> Erichson, 1840	ЕС	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Bledius dissimilis</i> Erichson, 1840	ЕС	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Bledius erraticus</i> Erichson, 1840	ЕС	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Bledius littoralis</i> Heer, 1839	ЕС	-	1	1	-	-	-	-	-
<i>Bledius tricornis</i> (Herbst, 1784)*	ТрПал	-	3	3	-	-	-	-	-
<i>Bledius gallicus</i> (Gravenhorst, 1806)	ЕС	-	-	3	-	3	-	-	3
<i>Bledius limicola</i> Tottenham, 1940	ЕС	-	1	-	-	-	-	-	-
Tachyporinae									
<i>Bolitobius analis</i> Paykull, 1789	Г	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Tachinus rufipennis</i> Gyllenhal, 1810	ЕС	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tachinus signatus</i> (Gravenhorst, 1802)	Г	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tachinus fimetarius</i> Gravenhorst, 1802	ТрПал	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tachinus marginellus</i> Fabricius, 1781	ЕС	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tachinus laticollis</i> Gravenhorst, 1802	ЕС	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (Linné, 1758)	ТрЕвр	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	Г	2	-	-	-	-	-	-	2
<i>Tachyporus solutus</i> Erichson, 1839	ТрПал	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Tachyporus obtusus</i> (Linné, 1767)	ТрПал	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Tachyporus abdominalis</i> (Fabricius, 1781)	ТрЕвр	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tachyporus macropterus</i> Stephens, 1832	ТрПал	2	2	-	-	-	-	-	-
<i>Tachyporus formosus</i> Matthews, 1838	ЕС	2	2	-	-	-	-	-	-
<i>Mycetoporus</i> sp.	---	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>Sepedophilus</i> sp.	---	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carphacis striatus</i> (Olivier, 1795)	ТрПал	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lordithon lunulatus</i> (Linné, 1760)	Г	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lordithon pulchellus</i> (Mannerheim, 1830)	ЕС	1	-	-	-	-	-	1	-
<i>Lordithon trimaculatus</i> (Fabricius, 1793)	ТрЕвр	-	-	1	-	-	-	-	-
Oxyporinae									
<i>Oxyporus rufus</i> (Linné, 1758)	ТрЕвр	-	-	-	-	-	-	2	-
<i>Oxyporus maxillosus</i> Fabricius, 1793	ТрЕвр	-	-	-	-	-	-	1	-
Euaesthetinae									
<i>Euaesthetus bipunctatus</i> (Ljungh, 1804)	ЕС	-	1	-	-	-	-	-	-

Таблица 1. (продолжение).
Table 1. (continuation).

Видовое название	Тип ареала	биотопы			местообитания				
		лесные	луговые	околоводные	под корой	навоз	трупы животных	грибы	компост
<i>Philonthus nitidus</i> (Fabricius, 1787)	ЕС	2	-	-	-	2	-	-	-
<i>Philonthus debilis</i> (Gravenhorst, 1802)	Г	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Philonthus decorus</i> (Gravenhorst, 1802)	ЕС	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Philonthus dimidiatipennis</i> Erichson, 1840*	ЕС	-	3	3	-	-	-	-	-
<i>Philonthus ephippium</i> Nordmann, 1837*	ЕС	-	3	3	-	-	-	-	-
<i>Philonthus concinnus</i> (Gravenhorst, 1802)	Г	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philonthus longicomis</i> Stephens, 1832	Г	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Philonthus corvinus</i> Erichson, 1839*	ЕС	2	2	-	-	2	-	-	-
<i>Philonthus lepidus</i> (Gravenhorst, 1802)	ТрЕвр	-	3	-	-	-	-	-	-
<i>Philonthus ventralis</i> (Gravenhorst, 1802)*	К	1	2	-	-	-	-	-	-
<i>Philonthus salinus</i> Kiesenwetter, 1844	ЕС	1	2	1	-	-	-	-	-
<i>Philonthus sanguinolentus</i> (Gravenhorst, 1802)	ЕС	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Philonthus virgo</i> (Gravenhorst, 1802)	ЕС	1	-	1	-	-	-	-	-
<i>Philonthus rufipes</i> (Stephens, 1832)	ЕС	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Philonthus umbratilis</i> (Gravenhorst, 1802)	Г	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Philonthus rotundicollis</i> (Ménétriés, 1832)	ТрПал	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philonthus rubripennis</i> Stephens, 1832	Г	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philonthus politus</i> (Linné, 1758)	К	-	2	-	-	-	-	-	2
<i>Philonthus punctus</i> (Gravenhorst, 1802)*	ТрПал	3	3	3	-	-	-	-	-
<i>Philonthus parvicomis</i> (Gravenhorst, 1802)	ТрПал	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyllenhal, 1810)	ТрПал	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philonthus tenuicomis</i> Mulsant et Rey, 1853	ТрЕвр	-	-	-	3	-	-	-	-
<i>Bisnius spermophili</i> (Ganglbauer, 1897)	ЕС	-	-	-	-	2	-	-	-
<i>Bisnius fimetarius</i> (Gravenhorst, 1802)*	ТрПал	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Bisnius sordidus</i> Gravenhorst, 1802)	К	2	-	-	-	-	-	-	2
<i>Gabronthus themarum</i> (Aubé, 1850)	ТрПал	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rabigus tenuis</i> (Fabricius, 1792)*	ТрПал	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Gabrius osseticus</i> (Kolenati, 1846)	ТрЕвр	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>Gabrius astutus</i> (Erichson, 1840)	ТрПал	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gabrius nigritulus</i> (Gravenhorst, 1802)	Г	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>Gabrius appendiculatus</i> Sharp, 1910	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Creophilus maxillosus</i> Linné, 1758	Г	-	-	-	-	-	2	-	2
<i>Staphylinus erythropterus</i> Linné, 1758	Г	3	-	-	-	-	-	-	3
<i>Platydracus stercorarius</i> Oliver, 1794	ТрПал	2	-	-	-	2	-	-	-
<i>Dinothenarus fossor</i> (Scopoli, 1771)	ЕС	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Tasgius morsitans</i> (Rossi, 1790)	ЕС	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ocyopus fulvipennis</i> Erichson, 1840	-	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Ontholestes tessellatus</i> (Fourcroy, 1758)	ТрЕвр	-	-	-	-	-	2	-	2
<i>Ontholestes murinus</i> (Linné, 1758)	ТрПал	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>Heterothops praeivius</i> Erichson, 1839	ТрЕвр	-	-	-	-	2	-	-	-
<i>Heterothops dissimilis</i> (Gravenhorst, 1802)	ТрПал	-	3	-	-	2	-	-	-
<i>Heterothops quadripunctulus</i> (Gravenhorst, 1806)	ЕС	2	1	-	-	-	-	-	-
<i>Quedius ochripennis</i> (Ménétriés, 1832)	Г	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Quedius molochinus</i> (Gravenhorst, 1806)	ТрПал	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quedius microps</i> Gravenhorst, 1847	ЕС	-	1	-	-	1	-	-	-
<i>Quedius picipes</i> (Mannerheim, 1830)	-	-	1	1	-	-	-	-	-

Г — голарктический, ЕС — евро-сибирский, К — космополитный, ТрЕвр — трансевразийский, ТрПал — транспалеарктический, ЦП — центральнопалеарктический. 1 — редкие виды, 2 — обычные, 3 — массовые. * — впервые отмечен в Западной Сибири.
Type of distribution: Г — Holarctic, ЕС — Euro-Siberian, К — Cosmopolitic, ТрЕвр — Transeurasian, ТрПал — Transpalaeartic, ЦП — Central-Palaeartic. 1 — rare species, 2 — common, 3 — numerous. * — firstly recorded for West Siberia.

[1984], на основании распространения видов по отношению к долготным рубежам.

При подготовке работы были исследованы как собственные материалы автора, так и материалы экспедиций ИСиЭЖ СО РАН за период с 1961 по 2004 год. Всего обработано свыше 3000 экземпляров, в том числе у некоторых экземпляров сделаны мандибулярные (*Olophrum*, *Ocyrus* и др.) и генитальные (в основном у представителей подсемейств *Oxytelinae*, *Paederinae* и *Staphylininae*) препараты. Все экземпляры (в случае необходимости) промылись дистиллированной водой, сушились и монтировались на энтомологические столики соответствующего размера.

Весь собранный материал хранится в коллекции Сибирского зоологического музея ИСиЭЖ СО РАН в Новосибирске.

История изучения жуков-стафилинов Западной Сибири тесно связана с зоологическими исследованиями всего Сибирского региона. Специальные исследования по фауне *Staphylinidae* лесостепной зоны Западной Сибири до последнего времени не проводились, хотя первые таксономические сведения о стафилинах Западной Сибири относятся к периоду многочисленных академических экспедиций XIX века. В этот период появляются описания многих сибирских видов жуков-стафилинов в работах С. Сольского, Г. Маннергейма, Ф. Меклина, Ф. Геблера и др. Позднее многие таксоны были ревизованы, и в настоящее время статус их изменился. Так, описанный из окрестностей г. Томска *Anthobium sibiricum* Luze, 1910 переведён в род *Eusphalerum*, а *Olophrum brevicolle* Bernhauer, 1903 описанный из Барнаула, синонимирован с *Olophrum latum* Mäklin; *Omalium sibiricum* Mannerheim, 1830, также описанный из Барнаула, сведён в синонимы к *Arpedium quadrum* Gr. В начале XX века в свет выходит фундаментальная работа Г.Г. Якобсона [1905–1913] — «Жуки России и Западной Европы», где для Сибирского региона (без разделения на западную и восточную части) приводится 250 видов жуков-стафилинов. В этот же период с горных территорий Сибири (Алтае-Саянской горной страны) Г. Лузем [Luze, 1901] были описаны новые виды жуков-стафилинов из подсемейства *Tachyroginae*, М. Бернхауером [Bernhauer, 1901, 1903] из подсемейства *Omalinae*, *Aleocharinae*, *Xantholininae*, *Staphylininae*. В двадцатые годы того же столетия появляются фаунистические сводки с равнинных территорий Западной Сибири. Так, у В.В. Внуковского в его работах [Wnukowskij, 1921, 1927, 1928] приводятся 4 широко распространённых вида стафилинов, отмеченных для бывших Каменского, Кузнецкого и Новониколаевского округов. Несколько видов стафилин указаны в работе С.Д. Лаврова [1927], посвящённой энтомофауне окрестностей г. Омска. В каталоге жуков Палеарктики [Winkler, 1925] для Сибири указывалось 280 видов.

С середины XX века увеличивается доля систематических работ отечественных и иностранных

авторов. Появляется ряд крупных ревизий по отдельным подсемействам, трибам и родам [Coiffait, 1959, 1963, 1967; Nerman, 1970].

Из относительно недавних работ следует отметить работы А.С. Бабенко, посвященные, в основном, фауне и экологии жуков-стафилинов южной части таёжной зоны и горным территориям Западной Сибири [Бабенко, 1980, 1981, 1991]. Некоторые данные о жуках-стафилинах есть в работах по стволовым вредителям [Коломиец, Богданова, 1980] и обитателям грибов [Островерхова, 1972].

В последнее время увеличилась доля работ, связанных с использованием герпетобионтов в качестве индикаторов процессов, протекающих в биогеоценозе [Рывкин, 1984, Бабенко, 1998]. В настоящее время изучение жуков-стафилинов все-сторонне продолжается.

Результаты

В результате обработки материалов и критического анализа литературы, для лесостепной зоны Западной Сибири (в пределах Барабинской и Верхнеобской провинций) выявлено 136 видов из 51 рода, относящихся к 9 подсемействам (без учёта подсемейства *Aleocharinae*). Впервые для Западной Сибири отмечено три новых вида (*Stenus baicalensis*, *Lobrathium picipes*, *Hypomedon propinquus*) и один новый род (*Lobrathium*). Таксономический список и распределение видов по биотопам представлены в таблице 1.

Характер биотопического распределения жуков-стафилинов в западносибирской лесостепи позволяет выделить несколько экологических групп:

1) **лесные мезофилы** — облигатно связаны с лесными почвами, максимального видового разнообразия достигают в берёзово-осиновых лесах (57). Большинство из них сосредоточено в подстилочном горизонте не глубже 5–7 см, но часть жуков встречается и на глубине 10–15 см. В основном это скрытоживущие скважники (*Gabrieus nigritulus*, *Philonthus varius*). Наименьшее количество видов собрано в сосновых лесах (15), однако, в местах вырубок леса стафилиниды представлены наиболее полно, особенно на влажных сосновых пнях. Повидимому, жуков привлекает скопление мелких беспозвоночных, питающихся вытекающим соком. Среди комплекса лесных мезофилов таксономически богатым является подсемейство *Staphylininae*, насчитывающее 27 видов, далее обильно представлено только подсемейство *Tachyroginae* (14 видов), заметно ниже видовое разнообразие подсемейств *Paederinae* (6 видов), *Oxytelinae* (5 видов) и по два вида отмечено в подсемействах *Omalinae* и *Steninae*, соответственно.

2) **луговые мезоксерофилы** предпочитают растительные ассоциации на луговых и лугово-чернозёмных почвах. Всего здесь зарегистрировано 60 видов стафилинов, среди которых характерных для данного биотопа отмечено 16: *Bledius limicola*,

Tachyporus solutus, *Tachyporus obtusus*, *Euaesthetus bipunctatus*, *Stenus assequens*, *Stenus junco*, *Stenus nanus*, *Leptobium gracile*, *Scopaeus gracilis*, *Rugilus fragilis*, *Tetartopeus terminatus*, *Achenium humile*, *Gyrohypnus fracticornis*, *Neobisnius procerulus*, *Philonthus rufipes*, *Dinothenarus fossor*.

В этих биотопах подсемейство Staphylininae продолжает сохранять доминирующее положение (25 видов), вторую позицию занимает Oxytelinae (12); по семь видов насчитывается в подсемействах Tachyporinae и Paederinae, далее за ними следуют Steninae (6) и Omaliinae с Euaesthetinae, насчитывающие по одному виду.

3) **гигрофильная группа** жуков-стафилинов приурочена к лугово-болотным или торфянистым почвам, находящимся длительное время в затопленном состоянии. Здесь отмечено 28 видов, из которых три вида (*Bledius tricornis*, *Philonthus dimidiatipennis*, *Philonthus ehippium*) встречаются только в юго-западной части района исследования. Это объясняется тем, что в своём развитии они облигатно связаны с солёными или пресными водоёмами, многочисленными в юго-западной части Барабинской низменности. В данном биотопе впервые для Западной Сибири обнаружен *Stenus baicalensis*. В этих биотопах в подсемействе Staphylininae отмечено 10 видов, в подсемействе Steninae 8 видов, в Oxytelinae семь видов, заметно ниже доля Paederinae (2) и Tachyporinae (1).

4) **копро-некрофильная группа** жуков-стафилинов немногочисленна и составляет 21 вид. Из них 17 приходится на подсемейство Staphylininae, Oxytelinae насчитывает 3 вида, а в Paederinae зарегистрирован один вид.

5) **мицетобионтная группа** жуков-стафилинов совсем незначительна и насчитывает всего лишь 4 вида: *Metopsia clypeata*, *Lordithon pulchellus*, *Oxyporus rufus*, *Oxyporus maxillosus*.

В лесостепях Западной Сибири массовыми отмечены 26 видов стафилинов (табл. 1). Распределение количества видов по подсемействам представлено на рис. 2.

Ареалогически фауна жуков-стафилинов западносибирской лесостепи может быть представлена следующими комплексами (рис. 3).

1. **Космополиты.** Видов с данным типом ареала немного. На сегодняшний день для лесостепной зоны Западной Сибири отмечено всего лишь пять представителей подсемейства Staphylininae (*Leptacinus batychrus*, *Gyrohypnus liebei*, *Philonthus ventralis*, *Philonthus quisquiliarius*, *Bisnius sordidus*).

2. **Голаркты.** Сюда относятся виды, встречающиеся во внетропической части Северного полушария. В районе исследования их насчитывается 25, причём 10 из них относятся к подсемейству Staphylininae, 5 видов к подсемейству Steninae, 4 вида к подсемейству Tachyporinae, 3 вида отмечено в подсемействе Oxytelinae, остальные подсемейства представлены 1–2 видами.

3. **Палеаркты.** Из всего многообразия ареалов внетропической части Старого Света, выделяются

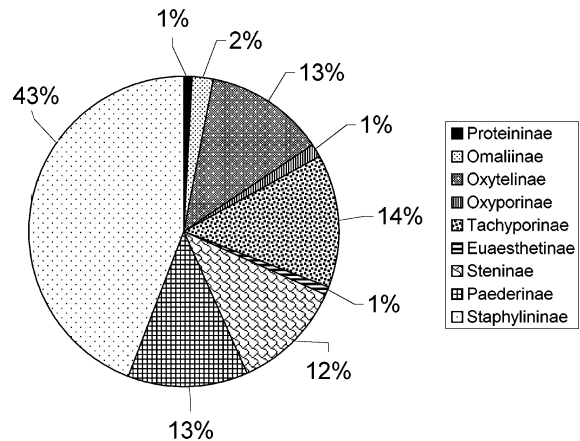


Рис. 2. Доля видов в подсемействах жуков-стафилинов западносибирской лесостепи.

Fig. 2. Specific percentage in subfamilies of rove beetles in West-Siberian forest-steppe.

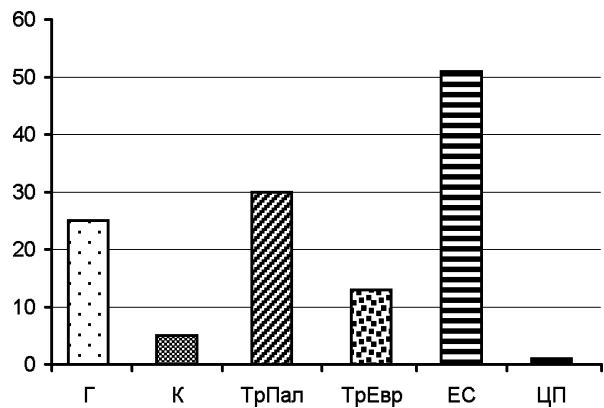


Рис. 3. Ареалогический спектр фауны жуков-стафилинов западносибирской лесостепи.

Fig. 3. Distribution spectrum of rove beetle fauna in West-Siberian forest-steppe.

лишь ареалы II иерархического порядка в силу слабой изученности распространения жуков-стафилинов.

3.1. **Транспалеарктические** виды, заходящие в Северную Африку и встречающиеся вдоль всей Евразии. В районе исследования отмечено 30 видов (табл. 1).

3.2. **Трансевразийские.** Сюда относятся виды, также широко встречающиеся в Евразии, но не заходящие в Северную Африку. В западносибирской лесостепи их насчитывается 14 видов.

3.3. **Евро-сибирские.** Данная группа объединяет виды, главным образом сосредоточенные в западном и центральном секторах Палеарктики, но ряд видов отмечен в Средней и Центральной Азии. В регионе исследования отмечено 54 вида. На подсемейство Staphylininae приходится 43% (21 вид), Oxytelinae 20% (11 видов), 18% составляет доля подсемейства Paederinae (10 видов) и подсемейство Tachyporinae составляет 11% (5 видов). Остальные подсемейства лишь в совокупности насчитывают 8% (представлены 1 или 2 видами).

3.4. **Центральнопалеарктические** виды, распространённые в Сибири, Монголии, Средней и Центральной Азии. В районе исследования зарегистрирован только один вид *Stenus baicalensis*, ранее известный только в районе озера Байкал.

Таким образом, основное ядро фауны жуков-стафилинов лесостепной зоны Западной Сибири составляют евро-сибирские виды из подсемейства Staphylininae (44%), насчитывающего 56 видов и 21 род. Примерно равны по количеству видов подсемейства Tachyporinae и Oxytelinae (по 14%), Paederinae (12%) и Steninae (10%).

Такое соотношение определяется, прежде всего, многообразием жизненных форм [Богач, 1984] и лучшей изученностью подсемейства Staphylininae в целом.

В целом, фауна организована видами, широко распространёнными в Палеарктике (112) и Голарктике (19), среди них — 5 космополитов.

Литература

- Бабенко А.С. 1980. Жесткокрылые подсемейства Staphylininae (Coleoptera, Staphylinidae) из предгорий Западного Алтая // Фауна и экология растительноядных и хищных насекомых Сибири. Новосибирск: Наука. С.33–41.
- Бабенко А.С. 1981. Коротконадкрылые жуки подсемейства Paederinae (Coleoptera, Staphylinidae) предгорной части Западного Алтая // Фауна и экология наземных членистоногих Сибири. Иркутск. С.21–26.
- Бабенко А.С. 1991. Экология стафилинид Кузнецкого Алатау. Томск. 190 с.
- Бабенко А.С. 1998. Экология стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) лесных и антропогенно трансформированных экосистем юга Западной Сибири. Автореф. дис. на соиск. ... д-ра биол. наук. Новосибирск.
- Богач Ю.А. 1984. Фауна и экология стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Закарпатья: Автореф. дис. на соиск. ... канд. биол. наук. Москва.
- Городков К.Б. 1984. Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон европейской части СССР // Городков К.Б. (ред.): Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. Карты 179–221. Л., «Наука». С.3–62.
- Киршенблат Я.Д. 1936. Обзор палеарктических видов рода *Ontholestes* Gangl. (Coleoptera, Staphylinidae) // Труды Зоологического института АН СССР. Л. Т.3. С.551–556.
- Киршенблат Я.Д. 1965. Стафилиниды, или коротконадкрылые жуки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т.2. М.–Л.: Наука. С.111–156.
- Коломиец Н.Г., Богданова Д.А. 1980. Паразиты и хищники ксилофагов Сибири. Новосибирск: Наука. 268 с.
- Куминова А.В. 1963. Основные закономерности распределения растительного покрова в юго-восточной части Западно-Сибирской низменности // Труды Центрального сибирского ботанического сада. Вып.6. С.7–35.
- Лавров С.Д. 1927. Материалы к изучению энтомофауны окрестностей города Омска // Труды Сиб. ин-та сельского хозяйства и лесоводства. Т.8. Вып.3. С.79.
- Островерхова Г.П. 1972. О шляпочных грибах и повреждающих их членистоногих в Западной Сибири // Зоологические проблемы Сибири. Новосибирск: Наука. С.152–153.
- Рывкин А.Б. 1984. Использование почвенных жуков для зоологической индикации ранних стадий гидрархных сукцессионных рядов // Животный мир южной тайги. Проблемы и методы исследования. С.122–125.
- Якобсон Г.Г. 1905–1913. Жуки России и Западной Европы. Санкт-Петербург. 1024 с.
- Яцентковский Е.В. 1917. Подсемейство Staphylininae (Coleoptera, Staphylinidae) // Определители насекомых России. Вып.1. Петроград.
- Bernhauer M. 1901. Neue Staphyliniden der palaearctischen fauna nebst Bemerkungen // Deut. Entom. Zeit. S.241–251.
- Bernhauer M. 1903. Zvolte folge never Staphyliniden der palaearctischen fauna, nebst Bemerkungen // Verh. Zool.-Bot. Ges. in Wien. Bd.53. S.591–596.
- Coiffait H. 1959. Monographie de Leptotyphlites // Rev. franç. entomol. T.26. No.4.
- Coiffait H. 1963. Classification des Philonthini europeens. Description de formes nouvelles // Rev. franç. entomol. T.30. No.1. P.5–29.
- Coiffait H. 1967. Tableau de determination des *Philonthus* de la region palearctique occidentale (Col., Staphylinidae) // Ann. Soc. Entomol. France. N.S. T.3. P.381–450.
- Freude H., Harde K.W., Lohse G.A. 1964. Die Kafer Mitteleuropas. B.4. Staphylinidae I (Micropeplinae bis Tachyporinae). 264 p.
- Herman L. 1970. Phylogeny and reclassification of the rove-beetles subfamily Oxytelinae of the world (Coleoptera, Staphylinidae) // Bull. Amer. Mus. Natur. Hist. Vol.142. P.347–433.
- Herman L. 2001. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to end of the second millennium // Bulletin of the American Museum of Natural History. Parts I–VII. 4218 p.
- Luze G. 1901. Eine neue Art der Staphyliniden-Gattung *Tachinus* Grav. aus dem Altai-Gebirge. Verhandlungen der k. k. // Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Vol.51. S.389–390.
- Smetana A. 1958. Fauna ČSSR. 12. Staphylinidae. 1. Staphylininae. Praha. 435 S.
- Smetana A., Davies A. 2000. Reclassification of the north temperate taxa associated with *Staphylinus* sensu lato, including comments on relevant subtribes of Staphylinini (Coleoptera: Staphylinidae) // American Museum Novitates. Vol.3287. P.1–88.
- Szujecki A. 1961. Kusakowate — Staphylinidae, Mysliczki — Steninae. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XIX. Zeszyt 24b. 73 s.
- Szujecki A. 1965. Kusakowate — Staphylinidae, Kiepurki — Euaesthetinae i Zarlinki — Paederinae. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XIX. Zeszyt 24c. 75 s.
- Szujecki A. 1976. Kusakowate — Staphylinidae, Xantholininae. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XIX. Zeszyt 24d. 44 s.
- Szujecki A. 1980. Kusakowate — Staphylinidae, Kusaki — Staphylininae. Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XIX. Zeszyt 24d. 164 s.
- Winkler A. 1925. Catalogus Coleopterorum regionis palearcticae. Wien: Winkler and Wagner. P.241–624.
- Wnukowskij W. 1921. Beitrage zur Coleopteren-Fauna der Bezirke Atschinsk und Novo-Nikolaevsk // Separat. Ent. Zeit. Frankfurt a Main. S.420–422.
- Wnukowskij W. 1927. Verzeichnis der Coleopteren der Bezirkes Kuznezsk // Zeit. Österr. Entomol. Ver. in Wien. S.77–81.
- Wnukowskij W. 1928. Coleoptera, gesammelt in der Bezirk Kamenj (West-Sibirien) // Sonder. Zool. Anz. Leipzig. Bd.76. S.210.