

<https://doi.org/10.25221/kurentzov.36.13>

<https://elibrary.ru/hgxgwd>

<https://zoobank.org/References/D18D74C5-4E86-41F1-92DA-CF10CAC7472A>

**СТАФИЛИНИДЫ ПОДСЕМЕЙСТВА STAPHYLININAE
(COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE) – ОБИТАТЕЛИ ЛИТОРАЛИ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**

А.К. Хилькович

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО

РАН, г. Владивосток

E-mail: oxecectonia@mail.ru

Аннотация. На Дальнем Востоке России специализированные обитатели литорали из подсемейства Staphylininae представлены 9 видами из 4 родов. Роды *Philonthus* Stephens, 1829 и *Hadropinus* Sharp, 1889 представлены единичными видами, род *Liusus* Sharp, 1889 – 2 видами, а род *Cafius* Stephens, 1829 – 5 видами.

Ключевые слова: Coleoptera, Staphylinidae, Staphylininae, стафилинины, литораль, российский Дальний Восток.

**ROVE BEETLES OF THE SUBFAMILY STAPHYLININAE
(COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE) INHABITANTS OF LITTORAL
IN THE RUSSIAN FAR EAST**

A.K. Khilkovich

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, Far Eastern Branch of

Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russia.

E-mail: oxecectonia@mail.ru

Abstract. In the Russian Far East, the specialized littoral inhabitants of the subfamily Staphylininae are represented by 9 species from 4 genera. The genera *Philonthus* Stephens, 1829 and *Hadropinus* Sharp, 1889 are represented by single species, the genus *Liusus* Sharp, 1889 by 2 species, and the genus *Cafius* Stephens, 1829 by 5 species.

Keywords: Coleoptera, Staphylinidae, Staphylininae, rove beetles, littoral, Russian Far East.

ВВЕДЕНИЕ

Дальний Восток России имеет довольно протяженную береговую линию. Этот регион вытянут вдоль западного побережья Тихого океана и включает

довольно крупные острова (преимущественно в Сахалинской области). Здесь значительные территории заняты приливно-отливной, или литоральной зоной. Основные особенности этой зоны – это постоянные изменения уровня воды, что создает, с одной стороны, непостоянные условия для жизни организмов (формируя временные станции), а с другой – довольно стабильные условия (постоянная высокая влажность, небольшие амплитуды температуры). Выброшенные на берег и разлагающиеся остатки морских трав и водорослей создают своеобразную стацию, населенную многочисленными насекомыми. Жесткокрылые насекомые подсемейства Staphylininae слабо изучены в Дальневосточном экорегионе. Это и определило цель настоящей работы, которая состояла в выяснении видового состава жуков подсемейства Staphylininae, обитающих в морских выбросах на Дальнем Востоке России.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В основу работы положены коллекционные фонды ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН (г. Владивосток). Исследование морфологических особенностей представителей подсемейства Staphylininae проводилось с использованием световой микроскопии. Измерение морфологических структур осуществлялось с использованием стереомикроскопа Olympus SZX16 с камерой Olympus DP74 и пакета программ Helicon Focus software. Название таксонов приводится в соответствии с последней версией Каталога палеарктических жесткокрылых (Schülke, Smetana, 2015), а видов рода *Cafius* Stephens, 1829 – по Ahn (2023).

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ

В результате анализа литературных источников (Киршенблат, 1938; Крыжановский и др., 1973; Тихомирова, 1973; Herman, 2001; Шаврин, Гильденков, 2009; Frank, Ahn 2011; Schülke, Smetana 2015; Ahn, 2023 и др.) и обработки коллекционных фондов ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, выяснено, что на Дальнем Востоке России специализированные обитатели литорали подсемейства Staphylininae представлены девятью видами из четырех родов, список которых приводится ниже.

Род *Philonthus* Stephens, 1829

Philonthus nudus Sharp, 1874

Материал. Приморский край: о. Фуругельма, бух. Западная, берег моря, под водорослями, 30.IX 1976, 6 экз., Л.Д. Филатова; бух. Мелководная, берег моря, под водорослями, 20.VI 1970, 11 экз., Л.Д. Филатова; там же, 21.VI 1970, 4 экз., Л.Д. Филатова; там же, 23.VI 1970, 1 экз., Л.Д. Филатова; там же, 30.VI 1970, 10 экз., Л.Д. Филатова; с. Андреевка, 11. IV 1974, 1 экз., А.Б. Егоров; бух. Витязь, под водорослями, 1. XI 1974, 5 экз., Л.Д. Филатова; Терней, песч.

пляж, на морском побережье, 15.VI 1979, 1 экз., Г.Ш. Лафер. Сахалинская область: о. Кунашир, окр. Алёхино, в песке, 13. VIII 1962, 1 экз., З.А. Коновалова; о. Итуруп, Лесозаводский, 13.VIII 1975, 1 экз., Г.Ш. Лафер; окр. вулк. Атсонопури, бух. Одесская, песчаный пляж, 14. VIII 1975, 7 экз., Г.Ш. Лафер; там же, 23.VIII 1975, 9 экз., В.Н. Кузнецов; зал. Доброе начало, 21. VIII 1975, 1 экз., В.Н. Кузнецов; п. Йодное, 25.VIII 1975, 3 экз., В.Н. Кузнецов; бух. Славная, 6.VIII 1998, 1 экз., А.С. Лелей, С.Ю. Стороженко; о. Уруп, на песке, отлив, 13.VIII 1963, 3 экз., Г.О. Криволуцкая; там же, 10.VIII 1963, 4 экз., Г.О. Криволуцкая; оз. Токотан, на песке, 11.VIII 1963, 2 экз., Н.А. Азарова; о. Симушир, бух. Броутона, 8.VIII 1999, 2 экз., А.С. Лелей, С.Ю. Стороженко; о. Онекотан, мыс Муссель 31.VIII-6.IX 1996, 1 экз., Ю.М. Марусик; мыс Лисий, 31.VIII-6.IX 1996, 1 экз., Ю.М. Марусик; бух. Немо, 4.VIII 1996, 5 экз., А.С. Лелей; о. Парамушир, бух. Васильева, 25.VII 2000, 1 экз., А.С. Лелей, С.Ю. Стороженко; бух. Шелехова, луга, 13.IX 1996, 1 экз., Ю.М. Марусик; мыс Рифовый, 1 экз., А.С. Лелей, С.Ю. Стороженко; о. Алтасова, восточное побережье, 25.VII 1999, 1 экз., А.С. Лелей, С.Ю. Стороженко, В.В. Богатов. Камчатка, 10 км п. Озерновский, 28.VII 1999, 2 экз., А.С. Лелей, С.Ю. Стороженко.

Распространение. Россия: Приморский край, Сахалин, Курильские острова (Кунашир, Итуруп, Уруп, Чирпой, Симушир, Ушишир, Матуа, Шиашкотан, Харимкотан, Онекотан, Парамушир, Шумшу, Атласова), Камчатка. – Япония (Ребун, Хоккайдо, Хонсю, Садо, Оки, Шодо, Сикоку, Кюсю, Симокосики), Китай (Ляонин), Южная Корея, Северная Корея, Канада, США.

Род *Hadropinus* Sharp, 1889

Hadropinus fossor Sharp, 1889

Материал. Приморский край: о. Фуругельма, 18.VI 2012, 10 экз., С.А. Шабалин; там же, 20.IX 2009, 11 экз., С.А. Шабалин; там же, под водорослями, 30.IX 1976, 1 экз., Л.Д. Филатова; бух. Мелководная, берег моря, под водорослями, 22.VI 1970, 2 экз., Л.Д. Филатова; Лазовский заповедник, бух. Тачингоуза [Проселочная], ночью на пляже, 16. IX 2009, 9 экз., С.А. Шабалин; там же, на побережье, под укрытиями, 15.IX 2009, 4 экз., С.А. Шабалин. Сахалинская область: о. Сахалин, Невельский район, мыс Кузнецова, 16.VII 1973, 3 экз., В.Н. Кузнецов; там же, 19.VII 1973, 3 экз., В.Н. Кузнецов; окр. г. Лесогорск, 10.IX 1974, 1 экз., В.Н. Кузнецов; там же, 11.IX 1974, 1 экз., В.Н. Кузнецов; зал. Одопту, 24.VII 2009, 1 экз., И.М. Тиунов; о. Итуруп, берег Охотского моря, 21.VIII 1948, 1 экз., Н.Д. Конаков, о. Рубец; окр. вулк. Атсонупури, зал. Доброе начало, 13.VIII 1975, 1 экз., Г.Ш. Лафер; там же, 14.VIII 1998, 1 экз., Лелей, Стороженко; там же, 18.VIII 1975, 2 экз., Л.Д. Филатова; окр. вулк. Атсонупури, бух. Одесская, 14.VIII 1975, 9 экз., Г.Ш. Лафер; там же, 11.VIII 1975, 1 экз., Л.Д. Филатова; п. Йодное, песчаный пляж, 26.VIII 1975, 1 экз., Л.Д. Филатова.

Распространение. Россия: Приморский край, Сахалин, Курильские острова (Кунашир, Итуруп, Уруп, Чирпой, Симушир). – Япония (Рисири, Хоккайдо, Хонсю), Китай (Цзилинь, Ляонин), Южная Корея.

Род *Liusus* Sharp, 1889

***Liusus hilleri* (Weise, 1877)**

Материал. Приморский край: бух. Мелководная, берег моря, под водорослями, 21.VI 1970, 2 экз., Л.Д. Филатова; там же, 22.VI 1970, 1 экз., Л.Д. Филатова; там же, 27.VI 1970, 1 экз., Л.Д. Филатова. Сахалинская область: о. Монерон, бух. Изо, 20.VII 2004, 1 экз., В.В. Богатов.

Распространение. Россия: Приморский край, Сахалин, Монерон, Курильские острова. – Япония (Рисири, Хоккайдо, Хонсю, Авасима, Оки, Сиккоку, Цусима, Кюсю), Южная Корея.

Примечание. Указание вида для Сахалина и Курильских островов (Шаврин, Гильденков, 2009) нуждается в подтверждении и вероятно относится к *Liusus humeralis* (Matsumura, 1911).

***Liusus humeralis* (Matsumura, 1911)**

Материал. Сахалинская область: о. Сахалин, Невельский район, мыс Кузнецова, 16.VII 1973, 7 экз., В.Н. Кузнецов; о. Уруп, к С от п. Подгорный, 10.VIII 1963, 1 экз., Г.О. Криволицкая; бух. Укромная, 20.VIII 1996, 1 экз., А.С. Лелей; р. Кама, 21.VIII 1996, 2 экз., А.С. Лелей; Чернобурка, 9.VIII 2000, 1 экз., А.С. Лелей, С.Ю. Стороженко; о. Симушир, сев. п. Скалистый, 8.IX 1964, 1 экз., Г.О. Криволицкая; бух. Броутона, 8.VIII 1999, 1 экз., А.С. Лелей, С.Ю. Стороженко.

Распространение. Россия: Сахалин, Курильские острова (Итуруп, Уруп, Симушир). – Япония (Хоккайдо, Хонсю), Китай (Цзилинь, Ляонин), Южная Корея.

Примечание. Для острова Итуруп указывался как *Liusus hilleri* (Филатова, Лафер, 1978).

Род *Cafius* Stephens, 1829

***Cafius algarum* (Sharp, 1874)**

Материал. Приморский край: п. Хасан, под камнями на сопке у моря, 11.VI 1967, 1 экз., А.Л. Тихомирова; бух. Мелководная, возле устья р. Судзухе [Киевка], 24.VII 1973, 1 экз., Г.Ш. Лафер; п. Терней, песчаный пляж на морском побережье, 15.VI 1979, 1 экз., Г.Ш. Лафер.

Распространение. Россия: Приморский край. – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Садо, Оки, Мияке, Микура, Хатидзё, Сикоку, Кюсю, Амамиосима), Китай (Гонконг), Южная Корея.

***Cafius histrio* (Sharp, 1874)**

Распространение. Россия: Приморский край. – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Садо, Мияке, Микура, Хатидзё, Сикоку, Кюсю, Танегасима, Яку), Китай (Гонконг), Южная Корея, Северная Корея.

Примечание. Приводился для станции Хасан (Крыжановский и др., 1973) и Лазовского заповедника (Шаврин, Гильденков, 2009). В коллекции ФНЦ Биоразнообразия экземпляры этого вида не обнаружены.

***Cafius pectoralis* (Boheman, 1858)**

Материал. Приморский край: бух. Мелководная, берег моря, под водорослями, 20.VI 1970, 1 экз., Л.Д. Филатова; там же, 21.VI 1970, 2 экз., Л.Д. Филатова; там же, 22.VI 1970, 1 экз., Л.Д. Филатова; ст. Океанская, 10.VI 1937, 2 экз., Г. Степанов, Н. Шурова. Сахалинская область: о. Кунашир, п. Головинно, 7.IX 1976, 1 экз., В.Н. Кузнецов.

Распространение. Россия: Приморский край, Кунашир. – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Тобисима, Авасима, Садо, Хатидзё, Оки, Авадзи, Шодо, Сикоку, Кюсю, Гото, Рюкю, Танегасима, Яку), Корея, Китай (Ляонин, Хэбэй, Гонконг, Тайвань), Вьетнам.

***Cafius rufescens* (Sharp, 1889)**

Распространение. Россия: Кунашир. – Япония (Хоккайдо, Хонсю, Оки, Шодо, Сикоку, Цусима, Кюсю, Танегасима, Амамиосима, Ириомоте), Китай (Гонконг, Гуандун), Южная Корея, Вьетнам.

Примечание. Приводился для Кунашира (Anh, 2023). В коллекции ФНЦ Биоразнообразия не обнаружен.

***Cafius vestitus* (Sharp, 1874)**

Материал. Сахалинская область: о. Кунашир, окр. пос. Алёхино, в песке, 13.VII 1962, 10 экз., З.А. Коновалова.

Распространение. Россия: Приморский край, Кунашир. – Япония (Ребун, Хоккайдо, Хонсю, Авасима, Садо, Оки, Шодо, Авадзи, Сикоку, Цусима, Кюсю, Танегасима, Яку), Китай (Ляонин, Шаньдун), Южная Корея, Северная Корея.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя полученные данные о разнообразии специализированных обитателей литорали из подсемейства Staphylininae, следует отметить, что на Дальнем Востоке России представлено более четверти родов, или 28,5 % от мирового их разнообразия (Frank, Ahn, 2011). Кроме того, в рассматриваемом регионе представлено все мировое разнообразие литоральных видов из родов *Hadropinus*, *Liusus* и *Philonthus*.

Сравнивая таксономическое разнообразие специализированных обитателей литорали среди коротконадкрылых хищников подсемейства Staphylininae и жужелиц (Coleoptera: Carabidae) следует отметить, что число видов стафилинид на Дальнем Востоке России почти в два раза больше, чем Carabidae. Кроме того, литоральные жужелицы проявляют довольно жесткую приуроченность к определенным типам стаций, например, к илистым берегам приливной зоны, галечниковым пляжам, отвесным скалам (Сундуков, 2024), а литоральные представители подсемейства Staphylininae в большинстве случаев способны к совместному обитанию преимущественно в штормовых выбросах морских трав и водорослей. По нашим наблюдениям, *Hadropinus fossor* придерживается преимущественно песчаных пляжей. При этом в Приморском крае жуки в дневное время прячутся под укрытиями или закапываются в песок, а к добыче пищи приступают в основном в ночное время. В этот период жуки располагаются недалеко от границы воды и, расставив мандибулы, хватают мелких ракообразных. На острове Итуруп отмечалась дневная активность имаго этого вида (Филатова, Лафер, 1978). В начале октября на острове Кунашир С.А. Шабалин отмечал дневную активность личинок *Hadropinus fossor*.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на Дальнем Востоке России специализированные обитатели литорали подсемейства Staphylininae представлены 9 видами из 4 родов. Роды *Philonthus* Stephens, 1829 и *Hadropinus* Sharp, 1889 представлены единичными видами, род *Liusus* Sharp, 1889 – двумя видами, а род *Cafius* Stephens, 1829 – пятью видами.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследованный материал хранится в Биоресурсной коллекции ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН (рег. номер 2797657). Автор благодарен С.А. Шабалину за предоставленную возможность изучить коллекционные материалы ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН. Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 124012400285-7).

ЛИТЕРАТУРА

- Киришенблат Я.Д. 1938. О некоторых дальневосточных жуках-стафилинах. *Труды гидробиологической экспедиции (ЗИН Академии наук 1934 г. на Японское море)*, 1: 527–536.
- Крыжановский О.Л., Тихомирова А.Л., Филатова Л.Д. 1973. Стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) Южного Приморья. *Экология почвенных беспозвоночных*. М.: Наука. С. 144–173.
- Сундуков Ю.Н. 2024. Литоральные жужелицы (Coleoptera, Carabidae) морских побережий Дальнего Востока России. *Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова*. Вып. 35. Владивосток: ИП Сердюк О.А. С. 104–111.

- Тихомирова А.Л. 1973.** *Морфоэкологические особенности и филогенез стафилинид.* М.: Наука. 190 с.
- Филатова Л.Д., Лафер Г.Ш. 1978.** К изучению стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) острова Итуруп. *Актуальные вопросы охраны природы на Дальнем Востоке.* Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 148–153.
- Шаврин А.В., Гильденков М.Ю. 2009.** Семейство Staphylinidae – Стафилиниды. *Насекомые Лазовского заповедника.* Владивосток: Дальнаука. С. 120–127.
- Anh K.-J. 2023.** *Cafius of the World (Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae).* Incheon: National Institute of Biological Resources. 325 p.
- Frank J.H., Ahn K.-J., 2011.** Coastal Staphylinidae (Coleoptera): a worldwide checklist, biogeography and natural history. *ZooKeys*, 107: 1–98.
- Herman L.H. 2001.** Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium (Parts I-VII). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 265: 1–4218.
- Schülke M., Smetana A. 2015.** Staphylinidae Latreille, 1802. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2/1–2. Revised and updated edition. Hydrophiloidea–Staphylinoidea.* Brill, Leiden. P. 304–1134.