

Обзор фауны жесткокрылых гидрофилоидного комплекса Московского региона

Review of the hydrophiloid beetles of the Moscow Region

К.А. Петров
К.А. Petrov

Институт проблем экологии и эволюции РАН, Ленинский проспект, 33, 119071 Москва, Россия
Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Leninsky Prospect, 33, 119071 Moscow, Russia

KEY WORDS: Coleoptera, hydrophiloid beetles, distribution, fauna, water object, Moscow, Moscow Region.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: жесткокрылые, водолюбы, фауна, распространение, водоёмы, Москва, Московская область.

РЕЗЮМЕ. Рассматриваются данные о распространении жесткокрылых гидрофилоидного комплекса на территории Московского региона. Приводится аннотированный список 79 видов, из которых 8 впервые отмечены на рассматриваемой территории. Два вида исключены из фауны региона. Обсуждается таксономическая структура региональной фауны гидрофилоидного комплекса жесткокрылых.

ABSTRACT. The data on distribution of the hydrophiloid beetles in Moscow region are considered. An annotation list of 79 species, including 8 ones recorded for the first time from this region is given. Two species are excluded from regional fauna. The taxonomic structure of regional fauna hydrophiloid beetles is discussed.

Данная статья посвящена обзору фауны жесткокрылых гидрофилоидного комплекса Московского региона. Материалом для неё послужили сборы автора на территории Москвы и Московской области в период 1997–2004 гг., коллекции Зоологического музея Московского государственного университета (ЗМУМ) и Московского педагогического государственного университета (МПГУ), а также литературные данные и коллекционные сборы с рассматриваемой территории.

Объектами исследования были жесткокрылые пяти семейств гидрофилоидного комплекса (автор придерживается классификации Хансена [Hansen, 1991]): настоящие водолюбы (Hydrophilidae Latreille, 1802), водобродки (Hydraenidae Mulsant, 1844), морщинники (Helophoridae Leach, 1815), сперхеевые (Spercheidae Erichson, 1837) и влаголюбы (Hydrochidae Thomson, 1859).

Введение

Первые сведения о гидрофилоидных жесткокрылых на территории Московской губернии содер-

жатся в каталоге Мельгунова [1892], в котором приводится 38 видов. Позднее Якобсон [1905–1916] указывал для этой территории 58 видов и ещё 10 (которые в настоящее время являются самостоятельными) приводил в качестве синонимов. В дальнейшем целенаправленных исследований по изучению фауны этих жуков на территории Московской области не проводилось.

В настоящее время на территории России фаунистические списки водных жуков известны для Калмыцкой АССР [Калюжная, Кукарека, 1987], Ростовской [Джумайло, 1982] и Иркутской [Берлов, 1978] областей, Нижнего Поволжья [Брехов и др., 2000] и ряда других регионов. Современный список жесткокрылых данной группы для Московского региона отсутствуют.

Результаты и обсуждение

В результате проведённых исследований и изучения коллекционных материалов на территории Москвы и Московской области отмечено 79 видов, относящихся к 21 роду. Лишь три из них (отмечены *) приводятся только по литературным сведениям. Восемь видов (подчёркнуты) приводятся впервые, а два — исключаются из фауны Московского региона.

Аннотированный список жесткокрылых гидрофилоидного комплекса Московского региона

Семейство Водобродки —
Hydraenidae Mulsant, 1844.

1. *Hydraena riparia* Kugelann, 1794. Транспалеарктический вид. Отмечен на всей территории. Часто в массе. Ручьи и мелкие реки, значительно реже стоячие водоёмы.

2. *H. gracilis* Germar, 1824. Европейский вид. Отмечен в Раменском, Краснопахринском, Икшинском и Серпуховском районах. Редок. Встречается в стоячих водоёмах и реках.

3. *H. palustris* Erichson, 1837. Европейский вид. Единственная находка за последние сто лет — Истринский р-н, д. Н.Раково (пруд, 23.08.87, Макаров). Также отмечается в каталогах Мельгунова [1892] и Якобсона [1905].

4. *Ochthebius minimus* (Fabricius, 1792). Транспалеарктический вид. Обычен в регионе во всех типах водоёмов.

5. *Limnebius truncatellus* (Thunberg, 1794). Западнопалеарктический вид. Известен из Икшинского, Истринского, Раменского, Талдомского, Орехово-Зуевского и Луховицкого районов, а также из Москвы. Обычен.

6. *L. parvulus* (Herbst, 1797). Западнопалеарктический вид. Известен из Лобненского, Луховицкого и Воскресенского районов, а также из Москвы. Редок.

7. *L. papposus* Mulsant, 1844. Западнопалеарктический вид. Известен из Раменского района и из Москвы. Редок.

Семейство Морщинники —
Helophoridae Leach, 1815

1. *Helophorus nubilus* Fabricius, 1776. Европейско-кавказский бореомонтанный вид. Известен из Раменского, Воскресенского и Луховицкого районов. Редок. Обитает в реках, временных водоёмах и на сырой почве.

2. *H. tuberculatus* Gyllenhal, 1808. Голарктический таёжный вид. Известен из Серпуховского (единичная находка — окр. Серпухова) и Талдомского районов (Никитский). Редок. Обитает в болотах и заболоченных местах.

3. *H. aquaticus* (Linnaeus, 1758). Европейско-кавказско-западносибирский вид. Распространён по всей территории. Обычен. Чаще всего встречается во временных водоёмах, прудах и канавах.

4. *H. aequalis* Thomson, 1868. Вид-двойник предыдущего, отличающийся по строению гениталий. Распространён там же, обитает в тех же типах водоёмов. Численность ниже.

5. *H. grandis* Illiger, 1798. Западнопалеарктический вид, завезённый в Северную Америку и Марокко. Известен из Мытищинского, Шаховского, Истринского, Раменского и Дмитровского районов, а также из Москвы. Редок. Встречается во временных водоёмах.

6. *H. brevipalpis* Bedel, 1881. Европейско-кавказский вид. Известен из Раменского, Воскресенского, Звенигородского, Коломенского, Орехово-Зуевского и Луховицкого районов. Не част. Обитает во временных водоёмах, в прибрежной зоне озёр, а также в канавах.

7. *H. nanus* Sturm, 1836. Транспалеарктический вид. Известен из Икшинского, Раменского, Воскресенского, Талдомского и Серпуховского районов. Не част. Обитает во временных, чаще заболоченных водоёмах и прудах.

8. *H. strigifrons* Thomson, 1868. Европейско-сибирский вид. Распространён по всей территории.

Часто. Временные водоёмы (как правило — лесные лужи), пруды.

9. *H. lapponicus* Thomson, 1854. Трансевразийский бореомонтанный вид. Известен из Мытищинского, Лобненского, Истринского, Коломенского и Талдомского районов, а также из Москвы. Не редок. Встречается по берегам и в заводях рек.

10. *H. minutus* Fabricius, 1775. Европейско-кавказско-западносибирский вид. Отмечен в Раменском районе. Редок, единственная находка — окр. ст. Отдых (Никитский).

11. *H. griseus* Herbst, 1793. Европейско-кавказский вид. Известен из Раменского, Дмитровского, Серпуховского и Талдомского районов. Не част. Обитает во временных водоёмах и прудах.

12. *H. granularis* (Linnaeus, 1776). Европейско-сибирский вид. Распространён по всей территории. Очень часто. Обитает в различных типах водоёмов.

13. *H. discrepans* Rey, 1885. Европейско-кавказский вид. Известен из Икшинского, Раменского, Дмитровского, Воскресенского, Талдомского и Серпуховского районов, а также из Москвы. Не редок. Обитает во временных водоёмах и прудах.

14. *H. flavipes* Fabricius, 1792. Европейский бореомонтанный вид. Известен из Икшинского, Воскресенского, Серпуховского, Орехово-Зуевского районов, а также из Москвы.

15. *H. pumilio* Erichson, 1837. Европейско-сибирский вид. Редок, единственная находка — Талдомский район (окр. ст. Мельдино).

16. *H. laticollis* Thomson, 1854. Североевропейский вид. Известен из Дмитровского и Орехово-Зуевского районов. Редок.

17. *H. dorsalis* Marshall. Европейско-кавказский Южнопалеарктический вид. Редок, единственная находка — Серпуховской район, ПТЗ (Никитский).

* *H. obscurus* Mulsant, 1834. Европейско-кавказский вид. Отмечен в каталоге жуков Мельгунова [1892] и Якобсона [1905], но в наших сборах отсутствует.

* *H. pallidus* Gebler, 1830. Европейско-сибирский вид. Отмечен в “Трудах гидробиостанции на озере Глубокое” (Труды..., 1907), но в наших сборах отсутствует.

Семейство Влаголюбы —
Hydrochidae Thomson, 1859

1. *Hydrochus brevis* (Herbst, 1793). Европейско-сибирский вид. Известен из Раменского, Истринского, Талдомского, Луховицкого и Серпуховского районов, а также из Москвы. Не редок. Обитает в заболоченных прудах и озёрах.

2. *H. carinatus* German, 1824. Европейский вид. Известен из Истринского, Раменского, Луховицкого и Талдомского районов. Нередок. Болота и заболоченные пруды.

3. *H. elongatus* (Schaller, 1783). Европейский вид. Отмечен в Истринском и Серпуховском районах, а также в Москве. Редок.

4. *H. ignicollis* Motschulsky, 1860. Европейский вид. Отмечен в Истринском, Раменском, Коломен-

ком и Талдомском районах. Редок. Болота и заболоченные озёра.

5. *H. kirgisis* Motschulsky, 1860. Транспалеарктический вид. Редок, единственная находка в Раменском районе — окр. ст. Отдых (Никитский).

Семейство Сперхеевые —
Spercheidae Erichson, 1837

1. *Spercheus emarginatus* (Schaller, 1783). Транспалеарктический вид. Отмечен в Коломенском и Серпуховском районах, а также в Москве. Редок.

Семейство Настоящие водолюбы —
Hydrophilidae Latreille, 1802.

1. *Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775). Голарктический вид. Распространён по всей территории. Не част. Встречается в разнообразных стоячих водоёмах, кроме того отмечен в гнезде рыжей полёвки [Мяздзедзеу, Чыкілеуская, 1968].

2. *Sphaeridium bipustulatum* Fabricius, 1781. Вторично голарктический вид, (завезён в Северную Америку). Отмечен в Воскресенском и Талдомском районах. Не част. Обитает в навозе и разлагающихся органических остатках.

3. *Sp. marginatum* Fabricius, 1787. Транспалеарктический вид. Отмечен в Раменском и Луховицком районах. Редок. Обитает в коровьем навозе.

4. *Sp. scarabaeoides* (Linnaeus, 1758). Вторично голарктический вид (завезён в Северную Америку). Распространён повсеместно. Обитает в навозе и разлагающихся органических остатках.

5. *Sp. lunatum* Fabricius, 1792. Вторично голарктический вид (завезён в Северную Америку). Распространён повсеместно. Обитает в навозе и разлагающихся органических остатках.

6. *Cercyon tristis* (Illiger, 1801). Европейско-казахстанский вид. Отмечен в Раменском, Дмитровском, Воскресенском и Серпуховском районах. Редок. Отмечен на гнилых грибах.

7. *C. convexiusculus* Stephens, 1829. Европейско-казахстанский вид. Отмечен в Раменском, Дмитровском, Воскресенском, Серпуховском, Талдомском и Луховицком районах, а также в Москве. Не редок. Обитает в речных и озёрных наносах, а также по берегам луж.

8. *C. granarius* Erichson, 1837. Транспалеарктический вид. Отмечен в Москве — единичная находка (Зайцев).

9. *C. impressus* (Sturm, 1807). Вторично голарктический борео-монтанный вид, (завезён в Северную Америку). Распространён по всей территории. Обычен. Встречается в навозе, гниющей органике (грибы, берёзовый сок), изредка в прибрежных наносах [Рындевич, Шатровский, 1995].

10. *C. haemorrhoidales* (Fabricius, 1775). Западнопалеарктический вид, завезённый в Северную Америку. Распространён по всей территории. Обычен. Встречается в навозе и на гнилых грибах.

11. *C. melanocephalus* (Linnaeus, 1758). Амфибореальный бореомонтанный вид. Распространён по

всей территории. Обычен. Встречается в навозе и изредка в гнилых грибах [Жесткокрылые ..., 1996].

12. *C. marinus* Thomson, 1853. Голарктический вид. Известен из Дмитровского, Талдомского, Воскресенского и Серпуховского районов. Не част. Прибрежные наносы, гниющая органика.

13. *C. bifenestratus* Kuster, 1851. Транспалеарктический вид. Известен из всех районов. Не редок. Прибрежные наносы.

14. *C. lateralis* (Marshall, 1802). Вторично голарктический вид (завезён в Северную Америку). Распространён по всей территории. Обычен. Обитает в навозе, гнилой органике, а также покинутых гнездах [Рындевич, Шатровский, 1995].

15. *C. unipunctatus* (Linnaeus, 1758). Вторично голарктический вид (завезён в Северную Америку). Распространён на всей территории. Обычен. Обитает в навозе, гнилой органике, покинутых гнездах [Рындевич, Шатровский, 1995].

16. *C. quisquilius* (Linnaeus, 1761). Голарктический вид. Отмечен в Раменском, Серпуховском и Талдомском районах. Не част. Обитает в навозе.

17. *C. terminatus* (Marshall, 1802). Вторично голарктический вид (завезён в Северную Америку). Редок, единственная находка — Москва (Зайцев).

18. *C. pygmaeus* (Illiger, 1801). Транспалеарктический вид. Известен из Талдомского и Серпуховского районов. Не част. Обитает в навозе и гнилых грибах.

19. *C. ustulatus* (Preysler, 1790). Европейско-кавказский вид, завезённый в Северную Америку. Отмечен в Раменском, Дмитровском и Серпуховском районах, а также в Москве. Редок. Обитает в наносах. По литературным данным [Мяздзедзеу, Чыкілеуская, 1968] отмечен в гнезде рыжей полёвки.

20. *C. analis* (Paykull, 1708). Вторично голарктический вид (завезён в Северную Америку). Отмечен в Раменском, Воскресенском и Серпуховском районах, а также в Москве. Редок. Обитает в разлагающейся органике.

21. *C. laminatus* Sharp, 1873. Западнопалеарктический вид. Отмечен в Раменском и Серпуховском районах. Редок. Обитает в гниющей органике.

* *C. obsoletus* (Gyllenhal, 1808). Западнопалеарктический вид. Отмечен в каталоге жуков Мельгунова [1892] и Якобсона [1905–1916], в наших сборах отсутствует.

22. *Megasternum obscurum* (Marshall, 1802). Вторично голарктический вид (завезён в Северную Америку). Отмечен во всех районах. Довольно част. Обитает в гнилой листве и гниющих грибах [Жесткокрылые ..., 1996].

23. *Cryptopleurum minutum* (Fabricius, 1775). Вторично голарктический вид (завезён в Северную Америку). Отмечен во всех районах. Довольно част. Обитает в навозе и гниющей органике.

24. *C. crenatum* (Panzer, 1794). Западнопалеарктический вид. Отмечен в Луховицком районе. Редок.

25. *C. subtile* Sharp, 1884. Японский вид, завезённый в Европу, Северную Америку, Приморье и

Среднюю Азию. Отмечен в Луховицком районе, единственная находка в 1999 г. — берег ручья в районе станции Чёрная.

26. *Chaetarthria seminulum* (Herbst, 1797). Европейско-сибирский вид. Отмечен в Серпуховском районе. Редок. Обитает в прибрежных наносах.

27. *Hydrophilus aterrimus* (Eschscholtz, 1882). Европейский вид. Отмечен в Воскресенском, Истринском, Талдомском и Серпуховском районах, а также в Москве. Редок. Обитает в реках и крупных водоёмах. Личинка отмечалась в заболоченных биотопах.

28. *Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758). Европейско-сибирский вид. Отмечен в Раменском, Воскресенском, Коломенском, Серпуховском, Талдомском районах, а также в Москве. Не част. Крупные водоёмы различных типов.

29. *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758). Голарктический вид. Отмечен во всех районах. Очень част. Встречается в различных типах водоёмов и водотоков.

30. *Anacaena lutescens* (Stephens, 1829). Европейско-сибирский вид. Отмечен во всех районах. Очень част. Встречается в различных типах водоёмов, особенно заболочивающихся.

31. *A. limbata* (Fabricius, 1792). Европейско-сибирский вид. Отмечен в Воскресенском районе и Москве. Редок.

32. *Laccobius minutus* (Linnaeus, 1758). Трансевразийский вид. Отмечен во всех районах. Очень част. Встречается в различных типах водоёмов и водотоков.

33. *L. biguttatus* Gerhardt, 1877. Трансевразийский вид. Отмечен в Серпуховском районе. Редок.

34. *L. bipunctatus* (Fabricius, 1775). Европейско-западносибирский вид. Отмечен в Раменском и Луховицком районах, а также в Москве. Не част. Встречается в различных типах водоёмов и водотоков.

35. *L. striatulus* (Fabricius, 1801). Западнопалеарктический вид. Отмечен в Раменском, Талдомском и Серпуховском районах. Редок. Встречается в реках и озёрах.

36. *L. sinuatus* Motschulsky, 1849. Западнопалеарктический вид. Отмечен в Талдомском районе. Редок.

37. *Helochares obscurus* (Müller, 1776). Западнопалеарктический вид. Отмечен во всех районах. Очень част. Встречается в различных типах водоёмов.

38. *H. punctatus* Sharp, 1869. Западнопалеарктический вид. Отмечен в Луховицком и Серпуховском районах. Редок. Обитает в различных типах водоёмов.

39. *Enochrus melanocephalus* (Olivier, 1792). Транспалеарктический вид. Отмечен в Серпуховском и Орехово-Зуевском районах. Редок. Обитает в прудах.

40. *E. ochropterus* (Marsham, 1802). Европейский вид. Отмечен в Талдомском и Серпуховском районах, а также в Москве. Редок. Обитает в заболоченных прудах.

41. *E. testaceus* (Fabricius, 1801). Трансевразийский вид. Отмечен в Серпуховском и Талдомском районах, а также в Москве. Не редок. Обитает в крупных стоячих водоёмах.

42. *E. quadripunctatus* (Herbst, 1797). Трансевразийский вид. Отмечен во всех районах. Не редок. Обитает в прудах, озёрах и заводях рек.

43. *E. affinis* (Thunberg, 1794). Трансевразийский вид. Отмечен во всех районах. Обычен. Обитает в различных типах водоёмов, а также по берегам и старицам рек.

44. *E. coarctatus* (Gredler, 1863). Трансевразийский вид. Отмечен в Дмитровском и Талдомском районах, а также в Москве. Не част. Различные типы водоёмов, особенно заболоченных.

45. *Cymbiodyta margynella* (Fabricius, 1792). Европейско-сибирский вид. Отмечен в Луховицком, Лобненском, Воскресенском, Талдомском и Воскресенском районах. Не част. Встречается в заводях и по берегам рек.

46. *Berosus luridus* (Linnaeus, 1761). Западнопалеарктический вид. Отмечен во всех районах. Не част. Обитает в постоянных водоёмах.

47. *B. signaticollis* (Charpentier, 1825). Транспалеарктический вид. Отмечен в Серпуховском и Орехово-Зуевском районах. Редок. Обитает в постоянных и временных водоёмах.

Кроме данных видов, в литературе указывается ещё 2, с включением которых в фауну рассматриваемого региона автор не может согласиться:

Limnoxenus niger (Zschach, 1788). Западнопалеарктический вид. Отмечен в каталоге жуков Мельгунова [1892], но в наших сборах отсутствует. Вид более юго-западный и вряд ли может быть отмечен на территории Московского региона.

Hydrophilus piceus (Linnaeus, 1758). Европейский вид. Отмечен в “Трудах гидробиостанции на озере Глубокое,” [Труды..., 1907], в наших сборах и материалах изученных коллекций отсутствует. Возможно, ошибочное определение, т.к. граница ареал проходит значительно южнее: “от Херс., Крыма, Екат., Сар., Астр., Уральск. до Киевск., ?Минск., Волынк.” [Якобсон, 1905]. В то же время следует отметить, что данный вид указан для Фенноскандии [Gustaffson, 1995].

Таким образом, впервые для Московского региона приводится восемь видов: *Hydraena gracilis*, *Helophorus minutus*, *Hydrochus brevis*, *Cercyon bifenestratus*, *Cercyon laminatus*, *Cryptopleurum crenatum*, *Cryptopleurum subtile* и *Laccobius sinuatus*.

В фауне Москвы и Московской области представлено 5 семейств изучаемой группы: Hydraenidae — 7 видов (8.8% видового обилия), Spercheidae — 1 вид (1.2%), Hydrochidae — 5 видов (6.3%), Helophoridae — 19 видов (22.7%), Hydrophilidae — 50 видов (60.7%).

По видовому разнообразию доминируют роды *Helophorus* — 18 видов (22.7%) и *Cercyon* — 17 видов (21.5%). Данное соотношение близко к

среднеевропейскому — 18 и 17%, соответственно [Gustaffson, 1995]. Остальные роды имеют небольшое количество видов и их доля в фауне Московского региона составляет от 7.7 до 1.2%. Полная систематическая структура следующая: 1 род имеет в своём составе 18 видов (22.7%), 1 род — 17 видов (21.5%), 1 род — 6 видов (7.2%), 2 рода — по 5 (6.0%), 2 рода — по 4 (4.8%), 2 рода — по 3 (3.6%), 4 рода по 2 (2.4%) и 8 родов — по 1 виду (1.2%).

БЛАГОДАРНОСТИ. Автор выражает признательность Н.Б. Никитскому (ЗММУ) и К.В. Макарову (МПГУ) за предоставление собственных сборов для изучения, а также Л.Н. Медведеву за ценные замечания, высказанные в процессе написания статьи.

Литература

- Gustaffson B. (eds.), Lundberg S. 1995. *Catalogus Coleopterorum Suecicae. Version 2. Naturhistoriska riksmuseet entomologiska foreningen. Stockholm.* 90 pp.
- Берлов Э.Я. 1978. Жуки-водолюбы Иркутской области // *Насекомые восточной Сибири.* Иркутск. С. 65–72.
- Брехов О.Г., Комаров Е.В., Калужная Н.С., Фёдоров Д.В. 2000. Фауна водных жесткокрылых насекомых (Coleoptera: Halipidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae) Нижнего Поволжья // *Биоразнообразие водных экосистем Юго-Востока Европейской части России.* Волгоград. Ч.1. С.104–113.
- Джумайло Н.Б. 1982. Эколого-фаунистическая характеристика водных жесткокрылых Нижнего Дона. Автореферат дисс...канд. биол. н. Баку. 25 с.
- Калужная Н.С., Кукарека В.Н. 1987. Водные жесткокрылые Калмыцкой АССР // *Животные водных и околводных биогеоценозов полупустыни.* Элиста. С.55–68.
- Мельгунов П.П. 1892. *Coleoptera // Dwigubsky I. Primitiae Fauna Mosquensis.* Изд.2. С.22–45.
- Никитский Н.Б., Осипов И.Н. и др. 1996. Жесткокрылые-ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области) // Свиридов А.В. (ред.). М.: Изд-во МГУ. С.41–43.
- Рындевич С.К., Шатровский А.Г. 1995. Жуки-водолюбы фауны Беларуси. // *Тр. зоол. музея БГУ. Вып.1* С.77–90.
- Труды гидробиостанции на оз. Глубокое. Т. 2. М.: Университет. 1907.
- Якобсон Г.Г. 1905–1916. Жуки России и Западной Европы. СПб: изд-во Девриена. С. 838–861.
- Мядзведзеу С.І., Чыкілеўская І.В., 1968. Жукі гнёзд грызуноў Беларускага Палесся // *Вестні АН БССР. Сер. Біял. навук* № 3. С.91–98.
- Hansen M. 1991. The Hydrophiloid Beetle. Phylogeny, Classification and Revision of Genera // *Biologiske Skrifter der Kongelige Danske Vedenskabernes Selskab Vol.40.* P.1–368