

ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

«ВЕНЕВИТИНОВО»

**СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ЭКОСИСТЕМ
СРЕДНЕРУССКОЙ ЛЕСОСТЕПИ**

Труды биологического учебно-научного центра
«Веневитиново» Воронежского государственного
университета

Выпуск XXV

Воронеж 2011

УДК 502 (470.324)

С66

Редакционная коллегия:

д-р биол. наук, проф. *В.Г. Артюхов*;

д-р биол. наук, проф. *В.Б. Голуб* (ответственный редактор);

д-р биол. наук, проф. *Н.И. Простаков* (главный редактор);

д-р биол. наук, проф. *С.П. Гапонов* (зам. главного редактора);

канд. биол. наук *А.А. Прокин* (корректурa, верстка);

канд. биол. наук *А.В. Лопатин*; *Е.В. Лопатина*;

канд. биол. наук *О.Г. Солодовникова*

Состояние и проблемы экосистем среднерусской лесостепи : монография / гл. ред. Н. И. Простаков. — Воронеж, 2011. — 287 с. — (Тр. биол. учеб.-науч. центра Воронеж. гос. университета «Веневитиново»; вып. XXV).

Condition and problems of Middle Russian forest-steppe ecosystems / Ed. N.I. Prostakov. — Voronezh, 2011. — 287 pp. (Proceedings of the Biological Research-educational Centre “Venevitinovo” of the Voronezh State University; Vol. XXV).

ISBN 978-5-9273-1840-7

В сборник вошли статьи ученых биоцентра, кафедр биолого-почвенного факультета ВГУ, других учебных заведений и научных учреждений России и стран СНГ. В них отражены результаты биологических исследований. Основное внимание уделено экологическим проблемам.

Сборник представляет интерес для ученых-биологов и специалистов в области экологии, лесного и сельского хозяйства, работников природоохранных учреждений, студентов биологических специальностей.

УДК 502 (470.324)

ISBN 978-5-9273-1840-7

© Воронежский государственный университет, 2011

© Биологический учебно-научный центр ВГУ «Веневитиново», 2011

© Оформление. Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011

УДК 595.762

С.В. Литовкин*, Т.А. Чужекова**, В.Г. Дядичко***

S.V. Litovkin, T.A. Chuzhekova, V.G. Dyadichko

ДОПОЛНЕНИЯ И ИСПРАВЛЕНИЯ К СПИСКУ ВОДНЫХ
ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (COLEOPTERA, ADEPHAGA, POLYPHAGA)
САМАРСКОЙ ЛУКИADDITIONS AND CORRECTIONS OF THE LIST OF WATER
BEETLES (COLEOPTERA, ADEPHAGA, POLYPHAGA) OF THE
SAMARSKAYA LUKA

*Русское энтомологическое общество, г. Самара
e-mail: sats_lit@pochta.ru

** Санкт-Петербургский государственный университет
e-mail: chuzhekova@rambler.ru

***Одесский филиал Института биологии южных морей
им. А.О. Ковалевского НАН Украины

Введение

Вышедший в 2007 году «Кадастр беспозвоночных животных Самарской Луки» (Кадастр..., 2007) в разделе, посвященном водным жукам, содержит ряд неточностей, неизбежных при подготовке публикаций подобного рода. В частности, *Gaurodytes uliginosus* (Linnaeus, 1761) – младший синоним вида *Agabus uliginosus* (Linnaeus, 1761) приведен в этой работе как самостоятельный вид наряду с *A. uliginosus*.

Цель настоящего сообщения – дополнить список видов водных жуков Самарской Луки и сопредельных территорий и устранить замеченные в «Кадастре» ошибки.

Материал и методы.

Материал для настоящей работы собран авторами в 2006-2009 гг. на территории национального парка «Самарская Лука»: в 12 ручьях родникового происхождения, пойменном озере Большое Шелехметское, малом безымянном озере в Бахиловом овраге (пруд за микрорайоном В3). Кроме того, были изучены материалы, любезно предоставленные А.С. Тилли и И.Н. Гореславцем (г. Самара). Материал хранится в коллекциях авторов и сборщиков.

Сбор и обработку материала проводили с использованием общепринятых методов сбора водных жуков (Рындевич, 2004, Прокин, 2008), зубчатым водолазным дночерпателем Грузова с площадью захвата 0,25 м² (Грузов и др., 1967, 1969) и методом привлечения на свет.

Результаты и их обсуждение.

В результате проделанной работы авторами указывается 39 видов водных жуков, ранее не отмечавшихся на рассматриваемой территории (отмечены знаком !). Таким образом, с учетом литературных данных в районе исследований зарегистрировано 82 вида рассматриваемых гидробионтов: 3 вида семейства Gyridae, 6 – Haliplidae, 2 – Noteridae, 39 – Dytiscidae, 5 – Helophoridae, 2 – Hydrochidae, 22 – Hydrophilidae, 1 – Hydraenidae и 2 – Heteroceridae.

Ниже приведен их аннотированный список. Виды *Plybius opacus* (Aubé, 1837) и *Plybius wasastjernaе* (C.R. Sahlberg, 1824), вероятно, указаны (Чужекова, Полякова, 2007, Кадастр..., 2007) для Самарской Луки ошибочно, материал по этим видам утерян и проверка этих определений в настоящее время невозможна. В связи с этим, авторы хотя и включили эти виды в список, но не включили их в общую нумерацию.

Подотряд Aderphaga

Семейство Haliplidae

1. ! *Brychius elevatus* (Panzer 1794) – 2 экз.: Самарская Лука, г. Жигулевск, исток ручья у Чилигиной горы, 29.07. 2009, Чужекова, глубина 0,10-0,25 м, заиленный песок.

2. ! *Haliphus sibiricus* Motschulsky 1860 – 1♂: Самарская Лука, г. Жигулевск, ручей Железнодорожный, 20.07. 2009, Чужекова, глубина 0,25-0,3 м, скорость течения 0,2-0,25 м/с, дно илистое.
3. ! *Haliphus fluviatilis* Aubè, 1836 – 1♀: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет. Вид впервые приводится для Самарской Луки.
4. *Haliphus immaculatus* Gerhardt, 1877 – 7 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.
5. *Haliphus ruficollis* (De Geer, 1774) – Головатюк, Насыров, 1999, Кадастр..., 2007. 1♂: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.
6. *Haliphus fulvus* (Fabricius, 1801) – Зайцев, 1928, Кадастр..., 2007.

Семейство Noteridae

7. *Noterus crassicornis* (O.F. Müller, 1776) – Зайцев, 1928, Кадастр..., 2007.
8. *Noterus clavicornis* (De Geer, 1774) – Зайцев, 1928.

Семейство Dytiscidae

9. ! *Hydrogliphus geminus* (Fabricius, 1792) – 5 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.
10. *Hyphodrus ovatus* (Linnaeus, 1761) – Кадастр..., 2007 (указан как *H. ferrugineus*). 1♂: Жигули, 1988, Никулин.
11. *Hygrotus inaequalis* (Fabricius, 1777) – Дюжаева, Любвина, 2000, Кадастр..., 2007. 2 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет. 1 экз.: Жигули, 13.08. 2007, Тилли, на свет.
12. ! *Hygrotus marklini* (Gyllenhal, 1813) – 2 экз.: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, кв. № 34-35, 24.06. 1994, Гореславец, кошение.
13. *Hygrotus polonicus* (Aube, 1842) – Зайцев, 1928.
14. ! *Hygrotus impressopunctatus* (Schaller, 1783) – 1♀: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, кв. №10, 03.05. 2000, Гореславец, пойма р. Волги, в наносах. 86 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет. 1 экз.: Жигули, 13.08. 2007, Тилли, на свет.
15. *Hydroporus palustris* (Linnaeus, 1761) – Новодережкин, 1940, Кадастр..., 2007. 6 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.
16. ! *Hydroporus angustatus* Sturm, 1835 – 5 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

17. ! *Hydroporus striola* (Gyllenhal, 1826) – 1♂: окр. прист. Шелехметь, берег р. Волги, 28.07. 2004, Тилли, на свет. 29 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.
18. ! *Hydroporus fuscipennis* Schaum, 1868 – 1♀: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, кв. №10, 08.05. 2005, Гореславец, пойма р. Волги, в наносах. 10 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.
19. *Porhydrus lineatus* (Fabricius, 1775) – Зайцев, 1928 (указан как *Graptodytes lineatus* F.).
20. ! *Nebrioporus assimilis* (Paykull 1798) – 2 экз. 1 imago: Самарская Лука, ручей Александровский (окр. с. Александровка) 14.07. 2009; 1 larva: 10.08. 2009, Чужекова, глубина 10-15 см, скорость течения 0,15 м/с, дно илистое. Одна из самых южных находок этого вида в России.
21. *Scarodytes halensis* (Fabricius, 1787) – Краснобаев и др., 1991, Кадастр..., 2007.
22. *Laccophilus minutus* Linnaeus, 1758 – Новодережкин, 1940, Кадастр..., 2007 (указан как *Laccophilus virescens*).
23. *Agabus guttatus* (Paykull 1798) – Новодережкин, 1940, Кадастр..., 2007. 1 экз: ручей Анурьевский, 08.06. 2009, Чужекова, глубина 0,02-0,04 м, скорость течения 0,21 м/с, камни, глина.
24. *Agabus uliginosus* (Linnaeus 1761) – Краснобаев и др., 1991, Чужекова, Полякова, 2007, Кадастр..., 2007 (указан как *Gaurodytes uliginosus*). 1 экз.: ручей Анурьевский, 08.06. 2009, Чужекова, глубина 0,02-0,04 м, скорость течения 0,21 м/с, камни, глина.
25. ! *Agabus paludosus* (Fabricius 1801) – 1 экз.: родник «Винный ключ», близ села Ширяево, 30.06. 2009, Чужекова, глубина 0,03-0,06 м, скорость течения 0,09-0,2 м/с, заиленный песок, растительные остатки.
26. *Agabus congener* (Thunberg, 1794) – Зайцев, 1928, Кадастр..., 2007 (указан как *Gaurodytes congener*).
27. ! *Agabus pseudoclypealis* Scholz, 1933 – 1♀: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, кв. №10, 03.05. 2000, Гореславец, пойма р. Волги, в наносах.
28. *Ilybius chalconatus* Panzer, 1796 – Краснобаев и др., 1991, Кадастр..., 2007 (указан как *Gaurodytes chalconatus*).
29. ! *Ilybius neglectus* (Erichson, 1837) – 1♂: правый берег р. Волги, направление г. Самары; 01.05. 1992, Гореславец.

30. ! *Ptybius erichsoni* (Gemminger & Harold, 1868) – 1♂: овраг Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

– *Ptybius opacus* (Aubé, 1837) – Чужекова, Полякова, 2007, Кадастр..., 2007. Указание вида требует уточнения и, возможно, ошибочно, материал утерян.

– *Ptybius wasastjernaе* (C.R. Sahlberg, 1824) – Чужекова, Полякова, 2007, Кадастр..., 2007. Указание вида требует уточнения и, возможно, ошибочно, материал утерян.

31. *Ptybius fuliginosus* (Fabricius, 1792) – Кадастр..., 2007 (указан как *Hybius fuliginosus*). 1♂1♀: п. Бахилова Поляна, Жигули, 11.07. 1996, Тилли, на свет. 1 экз.: п. Жигули, 13.08. 2007, Тилли, на свет. 1♂: Жигули, терр. п/л «Жигулевский Артек», 06-07.06. 2009, Тилли, на свет.

32. ! *Ptybius fenestratus* (Fabricius 1781) – 3 экз.: ручей Железнодорожный, г. Жигулевск, 25.01. 2009, Чужекова, глубина 0,15-0,20 м, скорость течения 0,08 м/с, ил, лиственной опад.

33. ! *Ptybius quadriguttatus* (Lacordaire, 1835) – 1♀: правый берег р. Усы, окр. п. Междуреченск, 24.07. 2003, Тилли.

34. ! *Ptybius similis* Thomson, 1856 – 1♀: овраг Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

35. ! *Rhantus suturalis* (Macleay, 1825) – 1♀: овраг Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

36. *Rhantus frontalis* (Marshall 1802) – Дюжаева, Любвина, 2000, Кадастр..., 2007 (указан как *Rh. notatus*). 1♂: п. Бахилова Поляна, Жигули, 11.07. 1995, Тилли, на свет. 1♂4♀♀: окр. прист. Лбище, дачи, 15.07. 2004, Тилли, на свет, 1 экз.: ручей Железнодорожный, 17.07. 2009, глубина 0,15-0,20 м, ил; 5 экз.: родник (лимнокрен) Холодный, овраг Холодный между с. Бахилово и г. Жигулевском; 5 экз.: г. Жигулевск, нижнее течение ручья по ул. Жигулевской, 08.06. 2009, Чужекова, глубина 0,03-0,05 м, скорость течения 0,11-0,2 м/с, заиленный песок.

37. *Rhantus exsoletus* (Forster, 1771) – Новодережкин, 1940, Краснобаев и др., 1991, Кадастр..., 2007. 1♀: п. Бахилова Поляна, Жигули, 11.07. 1995, Тилли, на свет.

38. *Rhantus consputus* (Sturm, 1834) – Зайцев, 1928.

39. ! *Colymbetes paykulli* Erichson 1837 – 1 экз.: г. Жигулевск, нижнее течение ручья по ул. Жигулевской, 01.06. 2009, Чужекова, глубина 0,03-0,05 м, скорость течения 0,11-0,2 м/с, заиленный песок.

40. ! *Colymbetes fuscus* (Linnaeus 1758) – 2 экз.: ручей Железнодорожный, г. Жигулевск, 19.07. 2009, Чужекова, глубина 0,15-0,20 м, скорость течения 0,08 м/с, ил.
41. *Colymbetes striatus* (Linnaeus, 1758) – Дюжаева, Любвина, 2000, Кадастр..., 2007.
42. *Acilius sulcatus* (Linnaeus, 1758) – Новодерезжин, 1940, Кадастр..., 2007.
43. ! *Graphoderus cinereus* (Linnaeus, 1758) – 1♀: правый берег р. Усы, Печерские Выселки – Междуреченск, 01-07.07. 1992, Тилли.
44. *Dytiscus circumcinctus* Ahrens, 1811 – Краснобаев и др., 1991, Кадастр..., 2007.
45. *Dytiscus circumflexus* Fabricius, 1801 – Новодерезжин, 1940, Кадастр..., 2007.
46. *Dytiscus lapponicus* Gyllenhal, 1808 – Кадастр..., 2007.
47. ! *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) – 1♂: ЖГЗ, вершина гор. Стрельная, 05-06.06. 2009, Тилли, на свет.

Семейство Gyridae

48. *Gyrinus minutus* Fabricius 1798 – Дюжаева, Любвина, 2000, Кадастр..., 2007.
49. *Gyrinus natator* Linnaeus, 1758 – Дюжаева, Любвина, 2000, Кадастр..., 2007.
50. ! *Gyrinus substriatus* Stephens, 1829 – 1 ♂ ручей Железнодорожный: 30.07. 2009, Чужекова, скорость течения 0,15 м/с.

Подотряд Polyphaga

Семейство Helophoridae

51. ! *Helophorus brevivalpis* Bedel, 1881 – 2 экз.: п. Бахилова Поляна, 09 и 10.05. 1993, Сачков С.А., на лету. 1 экз.: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, кв. №84-85, 24.06. 1994, Гореславец. 1 экз.: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, 01.04. 1995 Гореславец, на лету.
52. *Helophorus flavipes* Fabricius, 1792 – Новодерезжин, 1940, Кадастр..., 2007 (указан как *Helophorus viridicollis*).
53. *Helophorus granularis* (Linnaeus, 1760) – Новодерезжин, 1940, Кадастр..., 2007. 1 экз.: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, 08.08. 1994, Гореславец.

54. *Helophorus griseus* Herbst, 1793 – Зайцев, 1928, Кадастр..., 2007. 1♀: правый берег р. Волги, направление г. Самары, 01.05. 1983, Сачков С.А.

55. ! *Helophorus minutus* Fabricius, 1775 – 1♀: окр. прист. Лбище, дачи, 15.06. 2004, Тилли, на свет. Определение требует проверки, экземпляр может относиться к виду *H. paraminutus* Angus, 1986.

Семейство Hydrochidae

56. ! *Hydrochus crenatus* (Fabricius, 1792) – 1 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

57. ! *Hydrochus kirgisicus* Motschulsky, 1860 – 2 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

Семейство Hydrophilidae

58. ! *Anasaena limbata* (Fabricius, 1792) – 1♂: овраг в окр. п. Переволоки, 30.08. 1992, Третьяков С., в ловушку.

59. ! *Berosus luridus* Linnaeus, 1760 – 1♀: окр. прист. Лбище, дачи, 15.07. 2004, Тилли, на свет. 1♀: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

60. ! *Berosus signaticollis* (Charpentier, 1825) – 1♀: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, кв. №10, 03.05. 2000, Гореславец, пойма р. Волги, в наносах.

61. ! *Berosus frontifoveatus* Kuwert, 1888 – 3 экз.: ЖГЗ, вершина гор. Стрельная, 05-06.06. 2009, Тилли, на свет. 1 экз.: Жигули, терр. п/л «Жигулевский Артек», 06-07.06. 2009, Тилли, на свет.

62. ! *Cymbiodyta marginella* (Fabricius, 1792) – 12 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

63. *Enochrus melanoscephalus* (Olivier, 1792) – Краснобаев и др., 1992, Кадастр..., 2007. 1 экз.: окр. прист. Лбище, дачи, 15.07. 2004, Тилли, на свет. 1♂2♀♀ экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет. 1 экз.: Жигули, терр. п/л «Жигулевский Артек», 06-07.06. 2009, Тилли, на свет.

64. *Enochrus ochropterus* (Marsham, 1802) – Дюжаева, Любвина, 2000, Кадастр..., 2007 (указан как *Enochrus frontalis*).

65. *Enochrus testaceus* (Fabricius, 1801) – Зайцев, 1928, Кадастр..., 2007. 1 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

66. *Enochrus quadripunctatus* (Herbst, 1797) – Зайцев, 1928, Краснобаев и др., 1992, Кадастр..., 2007. 1 экз.: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, кв. №10, 09.05. 1992, Гореславец, пойма р. Волги, в наносах. 1 экз.: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, кв. №36, 24.06. 1994, Гореславец. 1 экз.: п. Бахилова Поляна, Жигули, 11.07. 1995, Тилли, на свет. 90 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

67. *Enochrus affinis* (Thunberg, 1794) – Зайцев, 1928 (указан как *Enochrus minutus*). 2 экз.: п. Бахилова Поляна, Жигули, 11.07. 1995, Тилли, на свет. 1 экз.: окр. прист. Лбище, дачи, 15.07. 2004, Тилли, на свет. 1 экз.: окр. прист. Шелехметь, берег р. Волги, 28.07. 2004, Тилли, на свет. 1 экз.: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, кв. №10, 08.05. 2005, Гореславец, пойма р. Волги, в наносах. Несколько десятков экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

68. ! *Enochrus coarctatus* (Gredler, 1863) – Несколько десятков экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

69. ! *Helochares obscurus* (Müller, 1776) – 2 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет. 3 экз.: п. Жигули, 13.08. 2007, Тилли, на свет.

70. *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758) – Зайцев, 1928, Краснобаев и др., 1992, Кадастр..., 2007 (указан как *Hydrobius fulcipes*). 1 экз.: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, 19.07. 1990, Гореславец, на свет (?). 1 экз.: п. Бахилова Поляна, Жигули, 11.07. 1995, Тилли, на свет. 3 экз.: п. Жигули, 13.08. 2007, Тилли, на свет.

71. *Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758) – Дюжаева, Любвина, 2000, Кадастр..., 2007 (указан как *Hydrophilus caraboides*).

72. *Hydrophilus aterrimus* Eschscholtz, 1822 – Новодережкин, 1940, Кадастр..., 2007 (указан как *Hydrous aterrimus*).

73. *Hydrophilus piceus* (Linnaeus, 1758) – Дюжаева, Любвина, 2000, Кадастр..., 2007 (указан как *Hydrous piceus*). Определение вида требует проверки и может оказаться ошибочным.

74. *Laccobius striatulus* (Fabricius, 1801) – Зайцев, 1928, Кадастр..., 2007 (указан как *Laccobius nigriceps*).

75. ! *Laccobius minutus* (Linnaeus, 1758) – 1♂: окр. п. Гаврилова Поляна, оз. Иордана, 14.05. 2004, Литовкин, возле берега.

76. *Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775) – Краснобаев и др., 1992, Кадастр..., 2007. 1 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.
77. ! *Cercyon bifenestratus* Kuester, 1851 – 2♂♂: п. Бахилова Поляна, ЖГЗ, 15.07. 1993, Гореславец, ерик. 1♂: окр. прист. Лбище, дачи, 15.07. 2004, Тилли, на свет.
78. ! *Cercyon marinus* Thomson, 1853 – 1 экз.: берег р. Усы, окр. п. Междуреченск, 11-27.07. 1991, Тилли. 1 экз.: п. Бахилова Поляна, Жигули, 11.07. 1995, Тилли, на свет. 28 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.
79. *Cercyon sternalis* (Sharp, 1918) – Кадастр..., 2007. 4 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет.

Семейство Hydraenidae

80. *Ochthebius minimus* (Fabricius, 1792) – Зайцев, 1928 (указан как *Ochthebius impressus*).

Семейство Heteroceridae

81. *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784) – Новодережкин, 1940, Кадастр..., 2007. 1 экз.: овр. Ширяевский, окр. п. Ширяево, 20-21.06. 2007, Тилли, на свет. 1 экз.: п. Жигули, 13.08. 2007, Тилли, на свет.
82. ! *Heterocerus fuscus* Kiesenwetter, 1843 – 1 экз.: п. Жигули, 13.08. 2007, Тилли, на свет.

Безусловно, составленный нами список еще далеко не полон, дальнейшие исследования водных жуков Самарской Луки должны принести немало новых данных.

Литература

- Головатюк Л.В., Насыров Г.Н. Сравнительный анализ фауны макрозообентоса разнотипных водоемов экосистемы Саратовского водохранилища // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия (Материалы к докладу «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки»). – Тольятти: 1999. – С. 123–126.
- Грузов Е.Н., Пропп М.В., Пушкин А.Ф. Водолазные гидробиологические работы в Антарктике // Информ. бюлл. Советской Антарктической экспедиции. – 1967. №63 – С. 45–51.
- Грузов Е.Н., Пропп М.В., Пушкин А.Ф. Гидробиологические исследования // Тр. Советской Антарктической экспедиции. Одиннадцатая сезонная экспедиция. 1965/1966. –Л.: 1969 – Т.50. – С. 99–111.

Дюжаева И.В., Любвина И.В. Дополнения к энтомофауне Жигулевского заповедника // Биологическое разнообразие заповедных территорий: оценка, охрана, мониторинг. – М. – Самара, 2000. – С. 268–275.

Зайцев Ф.А. Материалы к фауне водяных жуков Саратовской и Самарской губерний // Работы Волжской биологической станции. – Саратов, 1928. – Т. 10. №1. – С. 5–27.

Кадастр беспозвоночных животных Самарской Луки: учебное пособие / под ред. проф. Г.С. Розенберга. – Самара: ООО «Офорт», 2007. – 471 с.

Краснобаев Ю.П., Любвина И.В., Тилли А.С., Потапов М.Б., Исаев Ю.А. Фауна беспозвоночных Жигулей I. Введение. Подкласс Arterygota (Insecta), подотряд Adephaga (Insecta, Coleoptera) // Самарская Лука: бюллетень. – Самара, 1991. №1. – С. 85–102.

Краснобаев Ю.П., Исаев Ю.А., Любвина И.В., Гусаров В.Н., Тилли А.С. Фауна беспозвоночных Жигулей III. Подотряд Polyphaga (Insecta, Coleoptera): Hydrophilidae – Cantharidae // Самарская Лука: бюллетень. – Самара: 1992. № 3. – С. 113–135.

Новодережкин Е.И. Энтомофауна Жигулевского основного участка (предварительный обзор). Отчет. – 1940. – 123 с. (Хранится в Жигулевском заповеднике).

Прокин А.А. Водные жесткокрылые (Coleoptera) малых рек Европейской части России: разнообразие, биоценотическая и индикаторная роль // Экосистемы малых рек: биоразнообразие, экология, охрана: лекции и матер. докл. Всеросс. школы-конф., Борок, 18–21 ноября. – Ярославль: 2008. – С. 38–53.

Рындевич С.К. Фауна и экология водных жесткокрылых Беларуси (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Dryopidae, Elmidae). В 2-х частях. – Минск: УП «Технопринт», 2004. – Ч. 1. – 272 с.

Чужекова Т.А., Полякова Н.В. Макрозообентос некоторых водоемов Самарской Луки // Самарская Лука: бюллетень. – 2007. №3. – С. 538–546.