

Новые находки жуков семейства Hydraenidae (Coleoptera) в азиатской части России и Казахстане

New records of the Hydraenidae beetle family (Coleoptera) from the Asian part of Russia and Kazakhstan

В.К. Зинченко
V.K. Zinchenko

Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия. E-mail: vszar@ngs.ru.
Institute of Systematics and Ecology of Animals, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Frunze str. 11, Novosibirsk 630091 Russia.

Ключевые слова: Coleoptera, Hydraenidae, новые локалитеты, Сибирь, Дальний Восток, Казахстан.

Key words: Coleoptera, Hydraenidae, new localities, Siberia, Far East, Kazakhstan.

Резюме. В статье приводятся новые материалы по фауне жуков семейства Hydraenidae Сибири, Дальнего Востока и Казахстана. Даются новые и известные локалитеты для двух видов рода *Hydraena* Kug., трёх видов рода *Limnebius* Leach и 14 видов рода *Ochthebius* Leach. *O. (Asiobates) lurugosus* Jäch, 1998 — впервые отмечен для фауны Дальнего Востока и России, а виды *O. (A.) hungaricus* Endrödy-Younga, 1967, *Ochthebius (Ochthebius) depressionis* Jäch, 1991, *O. (O.) evanescens* Sahlberg, 1875, *O. (O.) meridionalis* Rey, 1885, *O. (O.) minabensis* Ferro, 1983, *O. (O.) satoi* Nakane, 1965, *O. (O.) schneideri* Kuwert, 1887, *O. (O.) peisonis* Ganglbauer, 1901 и *O. (O.) turkestanus* Kuwert, 1892 — для фауны Казахстана.

Abstract. Details of the distribution of two *Hydraena* species, three *Limnebius* species and 14 *Ochthebius* species are presented. *Ochthebius (Asiobates) lurugosus* Jäch, 1998 is newly recorded for Far East Russia, and nine species, *O. (A.) hungaricus* Endrödy-Younga, 1967, *Ochthebius (Ochthebius) depressionis* Jäch, 1991, *O. (O.) evanescens* Sahlberg, 1875, *O. (O.) meridionalis* Rey, 1885, *O. (O.) minabensis* Ferro, 1983, *O. (O.) satoi* Nakane, 1965, *O. (O.) schneideri* Kuwert, 1887, *O. (O.) peisonis* Ganglbauer, 1901 and *O. (O.) turkestanus* Kuwert, 1892 are recorded for Kazakhstan for the first time.

Семейство Hydraenidae (Водобродки) включает более чем 20 родов и 1000 видов, распространённых во всём мире [Jäch, 1995]. В Палеарктике более 800 видов [Ertorun et al., 2011], из которых 60 видов обитают на территории России [Литовкин, 2014 (Litovkin, 2014)]. В азиатской части России отмечено для Западной Сибири 11 видов, для Восточной Сибири — 10 видов и для фауны Дальнего Востока — 13 видов водобродок [Литовкин, 2014 (Litovkin, 2014)]. По данным Йеха и Дельгадо [Jäch, 1998, 2004, Delgado, Jäch, 2009], Темрешева [2015 (Temreshev, 2015)] и коллекции С.В. Литовкина (Самара) из Казахстана известно 19 видов семейства и несколько ещё не определённых и неопианных. С огромных территорий Сибири и Казахстана водобродки известны только с отдельных и немногочисленных мест, оставляя не исследованными боль-

шие «белые пятна». Предлагаемая работа позволяет частично компенсировать этот пробел.

Материал и методика

В основу работы положены сборы автора и коллекционные материалы Института систематики и экологии животных СО РАН (Новосибирск). Отлов жуков осуществлялся с помощью водного сачка в открытой воде и среди водной растительности, методами вытапывания и выплёскивания, ручным сбором с затопленных веток и стволов деревьев. Определение проводили по определителям и ревизиям А.Г. Шатровского [1989 (Shatrovskii, 1989)] и М.А. Йеха [Jäch, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1998].

Типы ареалов обозначены по классификации К.Б. Городкова [1983, 1984, 1992 (Gorodkov, 1983, 1984, 1992)]. Распространение видов дано по работам М.А. Йеха и др. [Jäch, 1992, 1998, 2004, Ertorun et al., 2011].

Приведённый в статье материал, хранится в коллекции Института систематики и экологии животных СО РАН (ИСЭЖ, Новосибирск) и Кемеровском государственном университете (КемГУ). Весь материал, кроме отмеченного, собран автором.

Список видов

Hydraena (Hydraena) riparia Kugelann, 1794

Якобсон, 1913: 847 (Томская и Иркутская губ); Jäch, 1988: 130 (исток р. Иркут, окр. Иркутска, р. Усури); Angus, 2011: 7 (ЮВ Иркутска: Дачная).

Материал. Россия, Новосибирская обл.: Искитимский р-н, 7 км ЮВ Академгородка, р. Шадриха, 16.05.2014 — 1♂, 1♀. Маслянинский р-н, 6 км СВ с. Берёзово, водоём в пойме р. Бердь, h - 167 м, 54,50° с.ш., 84,03° в.д., 8, 18.04.2014 — 1♂, 2♀♀, 5 экз. Алтайский край, Солонешенский р-н, 3 км Ю с. Солонешное, р. Язевка, h - 413 м, 51,63° с.ш., 84,30° в.д., 24.09.2013 — 1♂. Приморский край: Уссурийский р-н: окр. с. Каймановка: р. Комаровка, 7.08.2014 — 1 экз., р. Барсуковка, в лужах на дороге, 9.08.2014 — 1♀; Шкотовский р-н: Уссурийский заповед-

ник, крд. «Пейшула», р. Корявая, 25, 29.08.2014, — 8 экз. Казахстан, Восточно-Казахстанская обл.: Глубоковский р-н, д. Топиха, р. Топишка, 30.08.2004 — 1 экз.

Распространение. Трансевразийский температурный вид: Европа, Казахстан, Южная Сибирь, Приморье, о. Кунашир, Япония.

Hydraena (Hydraenopsis) miyatakei Satō, 1959

Hydraena flavomarginata Shatrovskiy, 1992: Шатровский, 1992: 360 (Приморский край: Крыловка, Новокачалинск).

Материал. Россия, Приморский край, Уссурийский р-н, окр. с. Каймановка, р. Барсуковка, в лужах на дороге, 9.08.2014 — 2♂♂, 1♀, 6 экз.

Распространение. Восточно-палеарктический суббореально-субтропический вид.

Limnebius glabriventris Shatrovskiy, 1989

Шатровский, 1992: 361 (Приморский край: Новосысовка, Новокачалинск, Новосельское, Горнотаёжное, Артём, Каменушка); Angus, 2011: 7 (ЮВ Иркутска: Дачная).

Материал. Россия, Приморский край: Уссурийский р-н, окр. с. Каймановка, р. Барсуковка, в лужах на дороге, 9.08.2014 — 1♂, 2♀♀; водоём под ЛЭП, 30.08.2014 — 3♂♂, окр. п. Горнотаёжное, водоём, 23.08.2014 — 1♂.

Распространение. Центральновосточно-палеарктический вид, лишь недавно найденный на Байкале [Angus, 2011].

Limnebius parvulus (Herbst, 1797)

Limnebius truncatulus Thomson, 1853: Якобсон, 1913: 857 (Тобольская, Томская и Енисейская губ.); Jäch, 1993: 145; Angus, 2011: 7 (ЮВ Иркутска: Дачная); Jäch, Prokin, 2005: 6–7 (Тюменская и Иркутская обл.).

Материал. Россия, Новосибирская обл.: г. Новосибирск, Академгородок, Ботсад, озеро на р. Зырянка, 11, 26.09, 3.10.2012, 28.04, 10.07.2013, 14.09.2014 — 9♂♂, 7♀♀; окр. г. Новосибирск, 5 км 3 п. Мочище, искусственный водоём, h - 132 м, 12.05.2012 — 2♀♀. Маслянинский р-н, 6 км СВ с. Берёзово, водоём в пойме р. Бердь, h - 167 м, 54,5° с.ш., 84,03° в.д., 18.04.2014 — 2♂♂.

Распространение. Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Широко распространён в Европе, на севере и средней полосе европейской части России, юге Западной и Восточной Сибири [Jäch, 1993, 2004].

Limnebius shatrovskiyi Jäch, 1993

Jäch, 1993: 151 (Приморский край: Каймановка, Камешка, Тигровый, окр. Славянки, окр. Владивостока, Анисимовка, Новочугуевка).

Материал. Россия, Приморский край: Уссурийский р-н, окр. с. Каймановка, р. Барсуковка, в лужах на дороге, 9, 30.08.2014 — 11♂♂, 1♀, окр. п. Горнотаёжное, водоём, 23.08.2014 — 2♂♂.

Распространение. Восточно-палеарктический неморальный вид.

Ochthebius (Asiobates) flavipes Dalla Torre, 1877

Якобсон, 1913: 845 (Тобольская, Томская и Енисейская губ.); Jäch, 1990: 43 (Нарым, Сургут).

Материал. Россия, Алтайский край: Тальменский район, окр. с. Гоношиха, берег р. Чумыш, h - 165 м, 53°46'23" с.ш., 84°46'28" в.д., 11–14.08.2014, Р. и Е. Дудко — 1♀. Кемеровская обл.: Крапивинский р-н, 8 км ЮЮЗ с. Салтымаково, Биостанция Ажандарово КемГУ, h - 165 м, 54°45' с.ш., 87°01' в.д., 28.05–3.06.2014, Ф. Будаев — 1♂, 3♀♀ (ИСЭЖ, КемГУ); Чебулинский р-н, д. Шестаково, 10.07.2014, Ф. Будаев — 1♀ (КемГУ).

Распространение. Западно-центральнопалеарктический температурный вид, распространённый на юге и средней полосе Европы, в Восточной Европе, Западной Сибири и западе Восточной (Средней) Сибири.

Ochthebius (Asiobates) hungaricus Endrödy-Younga, 1967

Jäch, 1998: 181; Jäch, Prokin, 2005: 7 (Тюменская обл., Карасук, Новосибирск, Иркутск, «Мальта»); Angus, 2011: 7 (ЮВ Иркутска: Дачная).

Материал. Россия, Новосибирская обл.: Карасукский р-н, окр. г. Карасук, 28.05.1982, Л. Сипко — 1♀; г. Новосибирск, Академгородок, Ботсад, озеро на р. Зырянка, 10.07.2013 — 2♂♂, 1♀; окр. г. Новосибирск, 5 км 3 п. Мочище, искусственный водоём, h - 132 м, 12.05.2012 — 1♀. Алтайский край: Кытмановский р-н, ст. Черново, в лужах, 15.10.2014, Ф. Будаев — 1♂. Казахстан, Восточно-Казахстанская обл.: Семипалатинский маслихат, 50 км Ю п. Токтамыс (Бестамак), верховья р. Кур, h - 909 м, 48,76° с.ш., 78,36° в.д., 23.05.2013 — 3♂♂, 3♀♀. Аягоский р-н, 15 км СВ п. Корык, верховья р. Кур, h - 852 м, 48,55° с.ш., 78,3° в.д., 24.05.2013 — 2♂♂, 1♀.

Распространение. Западно-центральнопалеарктический температурный вид, известный из Европы и Сибири до Байкала. Для Казахстана приводится впервые.

Ochthebius (Asiobates) lurugosus Jäch, 1998

Материал. Россия, Приморский край: Уссурийский р-н, окр. с. Каймановка, р. Барсуковка, в лужах на дороге, 9.08.2014 — 1♂, 1♀.

Распространение. Восточно-палеарктический неморальный вид. Был известен только из Китайской провинции Хейлудзянь (Харбин). Впервые отмечается на Дальнем Востоке и в России.

Ochthebius (Ochthebius) angusi Jäch, 1994

Jäch, 1994: 205 (Приморский край: Каймановка, Новочугуевка, Анисимовка, Кавалерово).

Материал. Россия, Приморский край: Уссурийский р-н, окр. с. Каймановка, р. Барсуковка, в лужах на дороге, 3, 9.08.2014 — 3♂♂, 1♀; водоём под ЛЭП, 30.08.2014 — 8♂♂, 3♀♀.

Распространение. Восточно-палеарктический неморальный вид, распространённый в Приморском крае и Северо-Восточном Китае.

Ochthebius (Ochthebius) costatellus Reitter, 1897

Jäch, 1992: 109 (Якутск).

Материал. Россия, Хабаровский край: окр. г. Комсомольск-на-Амуре, окр. п. Пивань, оз. Пивань, 28.07.2014 — 1♀. Приморский край, Уссурийский р-н: окр. с. Каймановка: р. Барсуковка, в лужах на дороге, 9.08.2014 — 1♂, 5♀♀, там же, водоём под ЛЭП, 30.08.2014 — 1♂, 1♀; окр. п. Горнотаёжное, водоём, 23.08.2014 — 1♀.

Распространение. Центральновосточнопалеарктическо-американский полизональный вид, ранее известный из Турции, Монголии, Якутии, Дальнего Востока России и Канады. Для фауны Дальнего Востока приводился без точных локалитетов [Jäch, 2004].

Ochthebius (Ochthebius) depressionis Jäch, 1991

Материал. Казахстан, Алматинская обл.: Алакольский р-н: СВ Прибалхашье, горы Шубартау, сол. водоём, h - 480 м, 46,9° с.ш., 78,8° в.д., 1.06.2013 — 1♂. Восточно-Казахстанская обл.: Аягоский р-н, 20 км СВ п. Корык, верховья р. Кур, h - 846 м, 48,66° с.ш., 78,33° в.д., 1.06.2014 — 1♀.

Распространение. Центральнопалеарктический суббореальный вид, описан с озера Эльтон [Jäch, 1991], найден так же в Оренбургской области (устное сообщение С.В. Литовкина). Для Казахстана приводится впервые.

Ochthebius (Ochthebius) erzerumi Kuwert, 1887

Jäch, 1992: 111 (Карасук, Новосибирск, Каркаралинск).

Материал. Россия, Новосибирская обл.: Карасукский р-н, окр. г. Карасук, 1.06.1982, А.В. Баркалов — 1♂, 2♀♀, 21 экз., там же, 28, 31.05.1982, Л. Сипко — 13 экз. Казахстан, Карагандинская обл.: Каркаралинский р-н: 10 км С п. Татан, солёный водоём, h - 844 м, 48,8° с.ш., 76,72° в.д., 10–11.06.2013 — 2♂♂, 4♀♀, 63 экз. Актогайский р-н, 48 км ЮВ п. Нармабет (Жанаорतालк), водоём у колодца, h - 467 м, 47,3° с.ш., 75,14° в.д., 7.06.2013 — 1♂, 2♀♀. Восточно-Казахстанская обл.: Абайский р-н: 15–17 км ССВ п. Токтамыс, С отроги хр. Канчингиз, ручей, h - 609 м, 49,34° с.ш., 78,37° в.д., 12.06.2013 — 3♂♂, 1♀, 24 экз.; 13 км СВ п. Токтамыс, р. Шаган, h - 557 м, 49°19,8' с.ш., 78°25,8' в.д., 31.05.2014 — 1♂, 12 экз. Аягозский р-н, 20 км СВ п. Кормык, верховья р. Кур, h - 846 м, 48,665° с.ш., 78,338° в.д., 1.06.2014 — 2♂♂. Алматинская обл.: Алакольский р-н: СВ Прибалхашье, горы Шубартау, сол. водоём, h - 480 м, 46,89° с.ш., 78,8° в.д., 1–2.06.2013 — 2♀♀, 2 экз.; СВ берег оз. Балхаш, старицы, h - 348 м, 46,76° с.ш., 79,77° в.д., 3.06.2013 — 3♂♂, 1♀; подножье гор Арганаты, родник, h - 362 м, 46°39,4' с.ш., 79°40,85' в.д., 12–13.06.2014 — 4♂♂, 6♀♀, 5 экз.

Распространение. Западно-центральнопалеарктический суббореальный вид известный из Турции, Казахстана и юга Западной Сибири.

Ochthebius (Ochthebius) evanescens Sahlberg, 1875

Jäch, 1992: 126 (Карасук).

Материал. Россия, Новосибирская область: Карасукский р-н: окр. г. Карасук, 28.05.1982, Л. Сипко — 9 экз.; окр. с. Троицкое, стационар ИСЭЖ, на свет, 7.06.1990, П.Я. Устюжанин — 1 экз. Завинский р-н, р. Чулым, h - 103 м, 54°36'44" с.ш., 78°15'18" в.д., 27.06.2007, Н.Ю. Илющенко — 1♂. Казахстан, Восточно-Казахстанская обл.: Абайский р-н, 15–17 км ССВ п. Токтамыс, С отроги хр. Канчингиз, ручей, h - 609 м, 49,34° с.ш., 78,37° в.д., 12.06.2013 — 1 экз. Алматинская обл.: Алакольский р-н: СВ Прибалхашье, горы Шубартау, сол. водоём, h - 480 м, 46,89° с.ш., 78,8° в.д., 1 экз., 2.06.2013 — 2 экз.; СВ берег оз. Балхаш, старицы, h - 348 м, 46,76° с.ш., 79,77° в.д., 3.06.2013 — 4♂♂, 9♀♀, 22 экз.; подножье гор Арганаты, родник, h - 362 м, 46°39,4' с.ш., 79°40,85' в.д., 13.06.2014 — 1♀.

Распространение. Евро-сибирский суббореальный вид, ранее известный из Италии, Югославии, Словении, Хорватии, Румынии, Украины, Закавказья и юга Западной Сибири. Для Казахстана приводится впервые.

Ochthebius (Ochthebius) meridionalis Rey, 1885

Материал. Казахстан, Алматинская обл.: Алакольский р-н: СВ берег оз. Балхаш, старицы, h - 348 м, 46,76° с.ш., 79,77° в.д., 3.06.2013 — 1♂; подножье гор Арганаты, родник, h - 362 м, 46°39,4' с.ш., 79°40,85' в.д., 13.06.2014 — 1♀.

Распространение. Западно-центральнопалеарктический суббореально-субтропический вид. Европа: Средиземноморье, Венгрия, Румыния, Турция, Азербайджан, Туркменистан. Для Казахстана приводится впервые.

Ochthebius (Ochthebius) minabensis Ferro, 1983

Материал. Казахстан, Восточно-Казахстанская обл.: Аягозский р-н: 15 км СВ п. Кормык, верховья р. Кур, h - 852 м, 48,55° с.ш., 78,3° в.д., 23.05.2013, В.К. Зинченко — 2♂♂, 8♀♀; там же, 24.05.2013 — 2♀♀; 18 км ВСВ п. Кормык, р. Шалокозек, h - 811 м, 48,49° с.ш., 78,41° в.д., 24.05.2013, В.К. Зинченко — 1♀. Семипалатинский масли-

хат, 50 км Ю п. Токтамыс (Бестамак), верховья р. Кур, h - 909 м, 48,76° с.ш., 78,36° в.д., 23.05.2013 — 3♀♀.

Распространение. Юго-восточный Иран, Турция, Афганистан, Пакистан, Индия [Ferro, 1983; Jäch 1992; Kasaroglu et al., 2004]. Для Казахстана приводится впервые.

Ochthebius (Ochthebius) peisonis Ganglbauer, 1901

Jäch, 1992: 123 (Карасук).

Материал. Казахстан, Алматинская обл.: Алакольский р-н, СВ берег оз. Балхаш, старицы, h - 348 м, 46,76° с.ш., 79,77° в.д., 3.06.2013 — 1♂.

Распространение. Евро-сибирский суббореальный вид: Австрия, Венгрия, Румыния, Турция, юг Западной Сибири. Для Казахстана приводится впервые.

Ochthebius (Ochthebius) satoi Nakane, 1965

Jäch, 1991: 78 (Дальний Восток).

Материал. Казахстан, Восточно-Казахстанская обл.: Аягозский р-н, 35–40 км ЮЗ г. Аягоз, пойма р. Аягоз, h - 556 м, 47,77° с.ш., 79,93° в.д., 28–29.05.2013 — 4♂♂, 7♀♀, 27 экз.

Распространение. Центральновосточнопалеарктический суббореально-субтропический вид, ранее известный из Монголии, Приморья, Северо-Восточного Китая, Тайваня и Японии. Для Казахстана приводится впервые.

Ochthebius (Ochthebius) pr. schneideri Kuwert, 1887

Материал. Казахстан, Карагандинская обл.: Актогайский р-н, 33 км ССВ п. Нармабет (Жанаорतालк), могила Толепберген, р. Кусак, h - 587 м, 47,88° с.ш., 75,83° в.д., 9.06.2013 — 3♂♂, 7♀♀.

Распространение. Средиземноморско-кавказо-туранский суббореально-субтропический вид, ранее известный из России (оз. Эльтон), Сирии, Ирака, Турции, Азербайджана и Туркменистана. Для Казахстана приводится впервые.

Замечания. К сожалению, сравнение с близкими видами проводилось только по рисункам и очень кратким описаниям, определён как *Ochthebius schneideri*: эдеагус менее изогнут, чем у похожего на него *O. iranicus* J. Balfour-Browne, 1979, дистальная доля почти как на рис. 13b [Jäch, 1992]. Манфред Йех по фотографиям не смог подтвердить вид как *O. schneideri*. Поэтому в данной работе вид предположительно считается *O. schneideri*.

Ochthebius (Ochthebius) turkestanus Kuwert, 1892

Материал. Казахстан, Карагандинская обл.: Актогайский р-н, 48 км ЮВ п. Нармабет (Жанаорतालк), водоём у колодца, h - 467 м, 47,3° с.ш., 75,14° в.д., 7.06.2013 — 1♂.

Распространение. Центральнопалеарктический суббореальный вид, описан с Алайского хребта из Киргизии или Таджикистана. Новый вид для фауны Казахстана.

Таким образом, для фауны России отмечен 61 вид семейства Hydraenidae. Для фауны Казахстана по нашим и литературным данным известно 28 видов и около 9 видов с ещё не ясным таксономическим статусом. Один вид впервые найден на Дальнем Востоке и в России. В дальнейшем можно ожидать новых находок как для регионов, так и для науки видов семейства Hydraenidae, особенно в районе Казахского мелкосопочника, где имеется большое количество постоянных и пересыхающих рек и ручьёв, пресных и солоноватых водоёмов.

Благодарности

Автор признателен за предоставленные для изучения материалы Р.Ю. Дудко (Новосибирск) и Ф. Будаеву (Кемерово), заместителю директора Уссурийского государственного заповедника М.Н. Литвинову (Каймановка) за организацию работы на кордоне «Пейшула», А.Н. Барашковой и И.Э. Смелянскому (Новосибирск) за возможность участвовать в экспедициях по Казахстану, С.В. Литовкину (Самара) за ценные замечания, возможность ознакомиться со списком коллекции и помощь с литературой, Д.В. Потанину (Нижний Новгород) за ценные советы, М.А. Йеху (М.А. Jäch, Vienna) за помощь по определению видов.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект № 13-04-00202) и программы ФНИ государственных академий наук на 2013–2020 гг. Проект № VI.51.1.9.

Литература

- Angus R.B. 2011. Remembering the dreamtime // *Latissimus*. No.30. P.2–7.
- Delgado J.A., Jäch M.A. 2009. Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach XXVII. Revisional notes on the *O. (str.) foveolatus* subgroup (Coleoptera, Hydraenidae) // *Koleopterologische Rundschau*. Bd.79. S.395–57.
- Ertoran N., Jäch M.A., Kasapoğlu A., Darilmaz M.C. 2011. Checklist of the Hydraenidae (Coleoptera) of Turkey, with notes on distribution // *Zootaxa*. No.3055. P.22–42.
- Ferro G. 1983. Hydraenidae nuovi ed interessanti del Museo di Storia Naturale di Praga (Coleoptera, Hydraenidae) II. Contributo // *Bulletin et Annales de la Societe Royale Belge de l'Entomologie*. Vol.120. P.105–110.
- Gorodkov K.B. 1983. [Distribution types of dipteran Palearctic damp zones] // *Dvukrylye nasekomye, ih sistematika, geograficheskoe rasprostranenie i ekologiya*. O.A. Skarlato (Red.). L. S.26–33 [In Russian].
- Gorodkov K.B. 1984. [Range types of insects of tundra and forests zones of European Part of USSR] // *Arealy nasekomykh evropeiskoi chasti SSSR, karty 179–221*. L. S.3–20 [In Russian].
- Gorodkov K.B. 1992. [The range types of Diptera of Siberia] // *Sistematika, zoogeografiya i kariologiya dvukrylykh nasekomykh (Insecta: Diptera)*. O.A. Skarlato (Red.). Spb.: ZIN. S.45–56 [In Russian].
- Jäch M.A. 1988. Revisional notes on the *Hydraena riparia* species complex (Coleoptera: Hydraenidae) // *Aquatic Insects*. Vol.10. No.3. P.125–139.
- Jäch M.A. 1990. Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach V. The subgenus *Asiobates* (Coleoptera: Hydraenidae) // *Koleopterologische Rundschau*, Bd.60. S.37–105.
- Jäch M.A. 1991. Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* VII. The foveolatus group (Coleoptera: Hydraenidae) // *Koleopterologische Rundschau*. Bd.61. S.61–94.
- Jäch M.A. 1992. Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach VI. the marinus group (Hydraenidae, Coleoptera) // *Entomologica Basiliensia*. Vol.14. P.101–145.
- Jäch M.A. 1993. Taxonomic revision of the Palearctic species of the genus *Limnebius* Leach, 1815 (Coleoptera: Hydraenidae) // *Koleopterologische Rundschau*. Bd.63. S.99–187.
- Jäch M.A. 1994. Revision der palaarktischen Arten der Gattung *Ochthebius* Leach. XIII. Beschreibung neuer Arten aus Spanien, der Türkei, Ru. land und China // *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, Bd.96. S.199–208.
- Jäch M.A. 1995. Hydraenidae (Coleoptera). Jäch M.A., Ji L. (Eds.): *Water Beetles of China*. Vol.1. Wien: Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Österreich and Wiener Coleopterologenverein. P.173–180.
- Jäch M.A. 1998. Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach XX. The *O. (Asiobates) rugulosus* Wollaston species complex (Coleoptera: Hydraenidae) // *Koleopterologische Rundschau*. Bd.68. S.175–187.
- Jäch M.A. 2004. Family Hydrophilidae Mulsant, 1844 // I. Löbl, A. Smetana. (Eds): *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. Vol.2. Hydrophiloidea – Histeroidea – Staphylinoidea. Stenstrup: Apollo Books. P.102–122.
- Jäch M.A., Prokin A.A. 2005. Faunistic notes on the Hydraenidae, Elmidae, and Dryopidae of the Middle Russian Forest-Steppe Zone (Coleoptera) // *Entomological Problem*. Vol.35. No.1. P.5–10.
- Kasapoğlu A., Erman O., Erman O.K. 2004. First Record of *Ochthebius (s.str.) minabensis* Ferro, 1863 (Coleoptera, Hydraenidae) from Turkey // *Turkish Journal of Zoology*. Vol.28. P.217–218.
- Litovkin S.V. 2014. [Species List of family Hydraenidae for Russia (S.V. Litovkin, 2013)]. URL: <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/hydraeru.htm> (poslednee obnovlenie 15.01.2014) [In Russian].
- Shatrovskii A.G. 1989. [Fam. Hydraenidae] // P.A. Ler (red.): *Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR*. T.3. Ch.1. L.: Nauka. S.260–264 [In Russian].
- Shatrovskii A.G. 1992. [New and little known water scavenger beetles (Coleoptera, Hydrophiloidea) from southern Primorski Krai and adjacent regions] // *Entomologicheskoe obozrenie*. T.71. No.2. S.359–371 [In Russian].
- Temreshev I.I., Kolov S.V., Chil'debaev M.K. 2015. [Notes on Orthoptera and Coleoptera of Korgalzhin Biosphere Reserve, Kazakhstan] // *Evrasiatskii entomologicheskii zhurnal. Novosibirsk-Moskva*. T.14. No.1. S.9–13 [In Russian].
- Yakobson G.G. 1913. [Beetles of Russia and Western Europe]. Spb. No.10. S.844–848, 857 [In Russian].

Поступила в редакцию 4.3.2015