

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный научный центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 18. Вып. 2

Vol. 18. No. 2



Ростов-на-Дону
2022

Новые данные по фауне жуков-блестянок (Coleoptera: Nitidulidae) Тюменской области, Россия

© Е.В. Сергеева¹, А.Г. Кирейчук²

¹Тобольская комплексная научная станция Уральского отделения Российской академии наук, ул. Академика Юрия Осипова, 15, Тобольск, Тюменская область 626152 Россия. E-mail: elenatbs@rambler.ru

²Зоологический институт Российской академии наук, Университетская наб., 1, Санкт-Петербург 199034 Россия. E-mail: kirejtshuk@gmail.com

Резюме. Приведены новые материалы по фауне жуков-блестянок Тюменской области. Впервые для южной части региона отмечено 10 видов, из них *Ipidia (Hemipidia) sexguttata* (R.F. Sahlberg, 1834) впервые указан для Западной Сибири, а *Eपुरаеа (Eपुरаеа) carpathica* Reitter, 1878 и *Glischrochilus (Librodor) quadrisignatus* (Say, 1835) – для фауны Сибири в целом. Обсуждаются распространение и биология некоторых рассмотренных видов. Для экземпляров *Eपुरаеа carpathica*, собранных в Тюменской области, отмечена почти одноцветно-черная окраска тела, тогда как в европейской и восточной частях ареала этого вида обычно встречаются представители с темно-коричневым телом и с более или менее осветленными пятнами на надкрыльях.

Ключевые слова: Nitidulidae, жуки-блестянки, фауна, новые данные, Тюменская область, Западная Сибирь.

New data on the sap beetles fauna (Coleoptera: Nitidulidae) of Tyumen Region, Russia

© E.V. Sergeeva¹, A.G. Kirejtshuk²

¹Tobolsk Complex Scientific Station of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Academician Yuriy Osipov str., 15, Tobolsk, Tyumen Region 626152 Russia. E-mail: elenatbs@rambler.ru

²Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Universitetskaya Emb., 1, St Petersburg 199034 Russia. E-mail: kirejtshuk@gmail.com

Abstract. New data on sap beetles of Tyumen Region of Russia are presented. Ten species are recorded for the south part of the area for the first time, including *Ipidia (Hemipidia) sexguttata* (R.F. Sahlberg, 1834) is recorded as a new to the Western Siberia, and also *Eपुरаеа (Eपुरаеа) carpathica* Reitter, 1878 and *Glischrochilus (Librodor) quadrisignatus* (Say, 1835) are recorded as new to Siberia in general. Distribution and bionomy of some considered species are discussed. The specimens of *Eपुरаеа carpathica* collected in Tyumen Region have nearly unicolourous blackish body colouration, while representatives from European and eastern parts of the range of this species usually are dark brown with more or less lighten spots on elytra.

Key words: Nitidulidae, sap beetles, fauna, new data, Tyumen Region, Western Siberia.

Введение

В Западной Сибири фауна жуков-блестянок изучена недостаточно. Для Тюменской области наиболее объемные сведения о видовом составе этого семейства содержатся в работах Красуцкого [1997, 2005], где для южной части региона приводятся данные о 17 видах мицетофильных блестянок из родов *Eपुरаеа* Erichson, 1843, *Cychnamus* Kugelann, 1794, *Cyllodes* Erichson, 1843 и *Glischrochilus* Reitter, 1873. Также был опубликован конспект фауны жуков южнотаежной зоны, включающий (с учетом только определенных до видового уровня экземпляров) 18 видов блестянок [Бухкало и др., 2011]. Впоследствии этот список был дополнен еще девятью видами [Бухкало и др., 2014]. Всего для юга Тюменской области в перечисленных литературных источниках приведено 32 вида Nitidulidae.

В результате наших исследований список жуков-блестянок юга Тюменской области увеличился еще на 10 видов, из них 3 вида впервые указываются для фауны Сибири или западной ее части. Приводятся также новые сведения о *Soronina punctatissima* (Illiger, 1794), известном на исследованной территории только по сборам первой половины XX века [Бухкало и др., 2011].

Материал и методы

Материалом для данной работы послужили преимущественно сборы Е.В. Сергеевой (в этих случаях в этикеточных данных фамилия коллектора не приводится), осуществленные традиционными методами на юге Тюменской области – от южной тайги до лесостепной зоны включительно.

В тексте используются следующие сокращения:

ЗИН – коллекция Зоологического института РАН (Санкт-Петербург, Россия);

КЕВС – коллекция Е.В. Сергеевой (Тобольск, Тюменская область, Россия);

КТНС – коллекция Тобольской научной станции Уральского отделения РАН (Тобольск, Тюменская область, Россия).

Семейство Nitidulidae Latreille, 1802

Подсемейство Eपुरаeinae Kirejtshuk, 1986

Eपुरаеа (Eपुरаеа) carpathica Reitter, 1878

Материал. 2 экз. (ЗИН), 4 экз. (КЕВС), Тобольск, стадион «Тобол», 58°12'25"N / 68°17'16"E, лесопарковая зона, на забродившем березовом соке, 12, 14.05.2021.

Замечания. Изученные экземпляры отличаются от доступных экземпляров из других частей ареала



Рис. 1. *Ipidia sexguttata* из Тюменской области, общий вид.
Fig 1. *Ipidia sexguttata* from Tyumen Region, general view.

сильной склеротизацией почти одноцветно-черных покровов тела, за исключением осветленных переднего края головы и лапок, просвечивающихся отогнутых боковых краев переднеспинки и надкрылий. Тем не менее они легко диагностируются благодаря удлинённому телу с довольно сглаженными покровами, максимальной длине надкрылий у шва, а также специфичному строению эдеагуса самца.

Биономия. Встречается под корой лиственных деревьев, на забродившем древесном соке [Кирейчук, 1992]. Аудизио [Audisio, 1993] указывает на приуроченность этого вида к горам, однако в Восточной Европе и азиатской части Палеарктики он встречается в лиственных лесах равнин или на небольших высотах. Хисамацу [Hisamatsu, 2016] отмечает его в двух горных местонахождениях без указания высот. Юферев и Целищева [2019] указывают этот вид для равнинного широколиственного леса в Кировской области.

Распространение. Россия: юг европейской части, Дальний Восток. Восточная Европа (Румыния, Украина), Япония [Кирейчук, 1992; Hisamatsu, 2016]. Впервые приводится для Сибири.

Eपुरaea (Eपुरaea) pallescens pallescens
(Stephens, 1835)

Материал. 1 экз. (КЕВС), 1 экз. (КТНС), Тобольский р-н, экотропа СИБУРа, 58°17'19"N / 68°28'23"E, опушка березово-осиново-

липового леса, 6.06.2018, 27.07.2021; 1 экз. (КТНС), Ялуторовский р-н, окр. оз. Тамыраы, 57°28'48"N / 67°27'52"E, вырубка, под корой осины, 17.06.2019; 1 экз. (КЕВС), Тобольск, стадион «Тобол», 58°12'25"N / 68°17'16"E, лесопарковая зона, на зонтичных, 22.07.2021.

Биономия. Встречается на поврежденных стволах и ветках, а также под корой лиственных деревьев, развивается в забродившем древесном соке (чаще всего берез и лип), взрослые жуки обычны также на цветках различных растений [Кирейчук, 1992].

Распространение. Почти повсеместно распространен в лесах Голарктики [Кирейчук, 1992; Kirejtshuk, Pakaluk, 1996]. Этот вид предварительно разделяется на палеарктический и неарктический подвиды [Kirejtshuk, Pakaluk, 1996] *Eपुरaea (Eपुरaea) pallescens pallescens* и *E. (E.) pallescens labialis* Erichson, 1943, различающиеся главным образом степенью изогнутости вершин лопастей тегмена. Один экземпляр (возможно, завезенный) собран в Ханое [Kirejtshuk, 1998]. Впервые приводится для Тюменской области.

Eपुरaea (Eपुरaea) silesiaca Reitter, 1873

Материал. 1 экз. (КЕВС), Тобольск, частный сектор, ул. 1-я Луговая, 33, 58°09'65"N / 68°17'04"E, 19.05.2015; 1 экз. (ЗИН), 2 экз. (КТНС), Ярковский р-н, окр. оз. Тамыраы, 57°28'48"N / 67°27'52"E, вырубка, под корой осины, 17.06.2019.

Биономия. Обитает под корой хвойных и лиственных деревьев, на вытекающем древесном соке, иногда в ходах короедов [Кирейчук, 1992].

Распространение. Россия: европейская часть, Сибирь (включая Читинскую область). Центральная и Восточная Европа [Кирейчук, 1992]. Впервые приводится для Тюменской области.

Подсемейство Carophilinae Erichson, 1842

Carophilus (Semocarpulus) marginellus
Motschulsky, 1858

Материал. 1 экз. (КЕВС), Тобольск, частный сектор, ул. 1-я Луговая, 33, 58°09'65"N / 68°17'04"E, 28.06.2015.

Биономия. В Сибири может повреждать запасы зерна, муки, сухих фруктов, какао-бобов и др. В природе в теплое время может встречаться на вытекающем соке деревьев, плодах и цветках кустарников и деревьев [Кирейчук, 1992; Мордкович, Соколов, 1999].

Распространение. Широко распространен в районах с субтропическим и тропическим климатом; космополит в растительных запасах (чаще в сухих фруктах) [Кирейчук, 1992; Kirejtshuk, 2018]. Впервые приводится для Тюменской области.

Подсемейство Nitidulinae Latreille, 1802

Ipidia (Hemipidia) sexguttata (R.F. Sahlberg, 1834)
(Рис. 1)

Материал. 1 экз. (КТНС), Тобольск, кладбище, 58°12'49"N / 68°15'57"E, 2.05.1935 (К.П. Самко).

Биономия. Обитает под корой лиственных и хвойных пород деревьев, обычно во влажных, сильно пораженных мицелием стволах [Кирейчук, 1992].

Распространение. Россия: европейская часть, Восточная Сибирь (Хакасия). Центральная и Восточная Европа, Закавказье (Грузия), Малая Азия [Кирейчук,

1992]. Впервые приводится для Западной Сибири. Очень редок. В коллекции ЗИН найдены 2 экземпляра из восточных районов ареала этого вида (1 экз. – «Оренбург г., Чер., 8 vii 96» и 1 экз. – «Григорьевка – г. Усинск, Енис. Г. Томашинский 21 v 914»).

Ipidia (Ipidia) binotata Reitter, 1875

Ipidia quadrimaculata: Ольшванг, 1992: 37 (Южный Ямал).

Материал. 1 экз. (КЕВС), Тобольский р-н, окр. д. Михайловка, 58°16'06"N / 68°23'31"E, елово-пихтовый лес, под корой сухойстойной пихты, 22.06.2021.

Биономия. Встречается под корой лиственных и хвойных деревьев, в скоплениях мицелия и в ходах короедов [Кирейчук, 1992].

Распространение. Россия: европейская часть, Западная Сибирь, включая Томск [Кирейчук, 1992]. Почти повсеместно в Европе. Впервые приводится для юга Тюменской области.

Soronia punctatissima (Illiger, 1794)

Soronia punctatissima: Бухкало и др., 2011: 195 (Тобольск).

Материал. 1 экз. (КЕВС), Тобольск, стадион «Тобол», 58°12'25"N / 68°17'16"E, лесопарковая зона, на забродившем березовом соке, 24.05.2021.

Биономия. Встречается на вытекающем соке лиственных пород деревьев [Курочкин, 2007].

Замечание. Редкий в Тюменской области вид, ранее известный только по сборам первой половины XX века [Бухкало и др., 2011].

Распространение. Россия: европейская часть страны, Западная Сибирь (Тюменская область). Европа [Кирейчук, 1992].

Подсемейство Meligethinae C.G. Thomson, 1859

Meligethes (Clypeogethes) coracinus Sturm, 1845

Материал. 1 экз. (КТНС), Тобольский р-н, окр. с. Абалак, 58°07'30"N / 68°35'26"E, на цветущей черемухе, 28.05.2019 (Н.В. Важенина).

Биономия. Встречается на цветках различных растений. Личинки, по-видимому, могут развиваться в цветках видов родов *Brassica*, *Sinapis*, *Erysimum*, *Sisymbrium* и других капустных [Кирейчук, 1992; Курочкин, 2007].

Распространение. Россия: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток. Европа, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Северо-Западный Китай, Монголия [Кирейчук, 1992; Audisio, 1993]. Впервые приводится для Тюменской области.

Meligethes (Clypeogethes) ochropus Sturm, 1845

Материал. 1 экз. (КТНС), Уватский р-н, окр. научно-исследовательский стационар Тобольской комплексной научной станции УрО РАН «Миссия», 58°43'39"N / 68°40'11"E, 14.08.2014; 1 экз. (КЕВС), Ишимский р-н, памятник природы «Ишимские бугры – Гора любви», 55°97'09"N / 69°47'33"E, ксерофитный склон, 20.06.2018.

Биономия. Развивается, по-видимому, в цветках *Stachys palustris* [Кирейчук, 1992; Курочкин, 2007].

Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, включая Сахалин. Европа, Казахстан, Монголия, Северо-Восточный и



Рис. 2. *Glischrochilus affinis* из Тюменской области, общий вид [по Кирейчук, <https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/gliaffag.htm>].

Fig. 2. *Glischrochilus affinis* from Tyumen Region, general view [by Kirejtshuk, <https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/gliaffag.htm>].

Центральный Китай, Корея [Кирейчук, 1992; Audisio, 1993]. Впервые приводится для Тюменской области.

Подсемейство Cryptarchinae C. Thomson, 1859

Glischrochilus (Librodor) affinis Kirejtshuk, 1984

(Рис. 2)

Материал. 1 экз. (ЗИН), 1 (КЕВС), Тобольск, частный сектор, ул. 1-я Луговая, 33, 58°09'65"N / 68°17'04"E, 18.05.2015; 1 экз. (ЗИН), 1 экз. (КЕВС), 1 экз. (КТНС), Тобольск, стадион «Тобол», 58°12'25"N / 68°17'16"E, лесопарковая зона, на забродившем березовом соке, 12, 19.05.2021; 1 экз. (КТНС), Яркковский р-н, окр. с. Караульняр, 57°40'18"N / 67°14'12"E, старица р. Тобол, под корой ветровального тополя, 25.05.2022.

Распространение. Россия: Сибирь (Тюмень, Красноярский край), Дальний Восток (Приморье) [Кирейчук, 1992]. Собранные в Тобольске экземпляры подтверждают то, что Тюменская область входит в ареал этого вида. Указан также для Ярославской и Московской областей [Никитский, Семенов, 2001; Власов, Никитский, 2015].

Glischrochilus (Librodor) grandis (Tournier, 1872)

Материал. 5 экз. (ЗИН), 8 экз. (КЕВС), 3 экз. (КТНС), Тобольск, стадион «Тобол», 58°12'25"N / 68°17'16"E, лесопарковая зона, на березовом соке, 8, 9, 12, 16, 19, 28.05.2021; 1 экз. (КЕВС), Тобольск, частный сектор, ул. 1-я Луговая, 33, 58°09'65"N / 68°17'04"E, в переспелых плодах малины, 25.09.2021.

Биономия. Встречается на древесном соке, в разлагающихся растительных остатках, под корой отмерших деревьев. Известен как обитатель нор прометеевой полевки [Ляйстер, 1967]. В Краснодарском крае обычный обитатель поврежденных гусеницами кукурузного мотылька стеблей кукурузы (по неопубликованным материалам А.Н. Фролова, Всероссийский НИИ защиты растений, Санкт-Петербург, Пушкин, Россия). Помимо этого обычен в этом регионе также на разлагающихся фруктах. Егоров и Иванов [2018] отмечают повсеместность этого вида в Чувашии.

Распространение. Ареал вида до экспансии, по-видимому, охватывал Северный Кавказ, Закавказье и Северную Турцию. В последние годы вид широко распространился на север, а также на запад и восток, нередко отмечается в том числе в Московской и Ленинградской областях, Россия: европейская часть, Западная Сибирь (Кемеровская и Новосибирская области) [Кирейчук, 1984, 1992; Ефимов, Зинченко, 2012]. На запад проник в прибалтийские республики и Польшу [Lason, Holly, 2015]. Впервые приводится для Тюменской области.

Glischrochilus (Librodor) quadrisignatus (Say, 1835)

Материал. 1 экз. (КЕВС), Тобольск, частный сектор, ул. 1-я Луговая, 33, 58°09'65"N, / 68°17'04"E, 17.07.2010; 1 экз. (КЕВС), там же, под гниющей органикой, 24.07.2019; 1 экз. (ЗИН), там же, под гниющей органикой, 7.05.2020; 1 экз. (КТНС), Тобольск, стадион «Тобол», 58°12'25"N / 68°17'16"E, лесопарковая зона, на забродившем березовом соке, 12.05.2021.

Биономия. Встречается на гниющей растительной органике, забродившем соке, грибах. Может вредить овощным культурам в поле и в овощехранилищах.

Распространение. Россия: европейская часть. Европа, Казахстан, Япония, Северная Америка [Miller, Williams, 1981]. Североамериканский активно расселяющийся вид, появился в Палеарктике во второй половине прошлого века, впервые в Западной Европе отмечен в 1972 году [Spornraft, 1972], на территории бывшего СССР в 1987 году [Коваль, 1987], а на востоке Палеарктики только в 2011 году [Kashizaki, Hisamatsu, 2011]. Впервые приводится для Сибири.

Заключение

Таким образом, с учетом новых данных, известная фауна жуков-блестянок юга Тюменской области представлена 42 видами из 5 подсемейств.

Благодарности

Авторы благодарны А.Н. Фролову (Всероссийский НИИ защиты растений, Санкт-Петербург, Пушкин, Россия) за оригинальные сведения по биологии *Glischrochilus grandis*.

Работа выполнена в рамках государственных тем НИОКТР: № 122011800529-3 (Е.В. Сергеева), № 1021051302540-6 (А.Г. Кирейчук).

Литература

- Бухкало С.П., Галич Д.Е., Сергеева Е.В., Алемасова Н.В. 2011. Конспект фауны жуков южной тайги Западной Сибири (в бассейне Нижнего Иртыша). М.: Товарищество научных изданий КМК. 267 с.
- Бухкало С.П., Галич Д.Е., Сергеева Е.В., Важенина Н.В. 2014. Конспект фауны беспозвоночных южной тайги Западной Сибири (в бассейне Нижнего Иртыша). М.: Товарищество научных изданий КМК. 189 с.
- Власов Д.В., Никитский Н.Б. 2015. Жуки-блестянки (Coleoptera, Suscujoidea, Nitidulidae) Ярославской области: подсемейства Saurophilinae, Cryptarchinae и Nitidulinae, с указаниями некоторых других новых для региона видов жуков из разных семейств. *Евразийский энтомологический журнал*. 14(3): 276–284.
- Егоров А.В., Иванов А.В. 2018. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera), собранные ферментными кроновыми ловушками в Чувашии. *Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смирнова*. 21: 191–204.
- Ефимов Д.А., Зинченко В.К. 2012. Новые находки жесткокрылых (Coleoptera) в Кузнецко-Салаирской горной области. *Евразийский энтомологический журнал*. 11(6): 533–536.
- Кирейчук А.Г. *Glischrochilus (Librodor) quadrisignatus* (Say) – новый (Nitidulidae) – атлас блестянок фауны России. *Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи*. URL: <https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/gliaffag.htm>.
- Кирейчук А.Г. 1984. Новые виды жуков семейств Nitidulidae и Субосерфалиды (Coleoptera) фауны Восточной Палеарктики. *Зоологический журнал*. 63(4): 517–531.
- Кирейчук А.Г. 1992. 59, 61. Сем. Nitidulidae – Блестянки. В кн.: *Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Том 3. Жесткокрылые, или Жуки. Часть 2*. СПб.: Наука: 114–209.
- Коваль А.Г. 1987. *Glischrochilus (Librodor) quadrisignatus* (Say) – новый для фауны СССР вид жуков-блестянок (Coleoptera, Nitidulidae). *Энтомологическое обозрение*. 66(2): 351–352.
- Красуцкий Б.В. 1997. Жесткокрылые (Coleoptera) мицетобитонты основных дереворазрушающих грибов южной подзоны западносибирской тайги. *Энтомологическое обозрение*. 76(2): 302–308.
- Красуцкий Б.В. 2005. Мицетофильные жесткокрылые Урала и Зауралья. Т. 2. Система «грибы – насекомые». Челябинск: Уральское отделение Русского энтомологического общества. 213 с.
- Курочкин А.С. 2007. Фауна и биономия жуков-блестянок (Coleoptera, Nitidulidae) и катеретид (Coleoptera, Kateretidae) Красносамарского лесничества (Россия, Самарская область). *Вестник Самарского государственного университета. Естественнонаучная серия*. 8(58): 120–128.
- Ляйстер Ю.А. 1967. Фауна насекомых в норах кавказского эндемика – прометеевой полевки. *Энтомологическое обозрение*. 46(1): 185–200.
- Мордкович Я.Б., Соколов Е.А. 1999. Справочник-определитель карантинных и других опасных вредителей сырья, продуктов запаса и посевного материала. М.: Колос. 384 с.
- Никитский Н.Б., Семенов В.Б. 2001. К познанию жесткокрылых насекомых (Coleoptera) Московской области. *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*. 106(4): 38–49.
- Ольшванг В.Н. 1992. Структура и динамика населения насекомых Южного Ямала. Екатеринбург: Наука. 104 с.
- Юферев Г.И., Целищева Д.Г. 2019. Необычные находки жуков в заповеднике «Нургуш». В кн.: *Научные исследования как основа охраны природных комплексов заповедника «Нургуш»*. Вып. 3. Материалы научно-практической конференции, посвященной 25-летию государственного природного заповедника «Нургуш» (Киров, 10–13 сентября 2019 г.). Киров: Полиграфовна: 152–153.
- Audisio P. 1993. Fauna d'Italia, Vol. XXXII. Coleoptera Nitidulidae – Kateretidae. Bologna: Idizioni Calderini. 971 p.
- Hisamatsu S. 2016. A revision of Japanese Epuraeinae (Coleoptera, Nitidulidae). Part I. *Epuraea* subgenera: *Dadopora* Thomson, *Epuraea* Erichson, and *Epuraeanella* Crotch. *Zootaxa*. 4080(1): 1–100. DOI: 10.11646/zootaxa.4080.1.1
- Kashizaki A., Hisamatsu S. 2011. New distribution records of two sap beetles (Coleoptera, Nitidulidae) from Hokkaido, Japan. *Elytra, Tokyo, New Series*. 1(1): 163–165.
- Kirejtshuk A.G. 1998. Theses Zoologicae. Vol. 28. Nitidulidae (Coleoptera) of the Himalayas and Northern Indochina. Part I: subfamily Epuraeinae. Koenigstein: Koeltz Scientific Books. 489 p.

- Kirejtshuk A.G. 2018. New taxa of Carpophilinae (Coleoptera, Nitidulidae) from the Himalaya and Northern Indochina. Part 1. *Entomological Review*. 98(9): 1186–1216. DOI: 10.1134/S0013873818090063
- Kirejtshuk A.G., Pakaluk J. 1996. Notes on the Nearctic Epuraeinae (Coleoptera, Nitidulidae). *Zoosystematica Rossica*. 4(1): 139–152.
- Lasoń A., Holly M. 2015. *Glischrochilus grandis* Tournier, 1872 – nowy gatunek chrząszcza dla fauny Polski oraz nowe dane o rozszedleniu przedstawicieli rodzaju *Glischrochilus* Reitter, 1873 (Coleoptera: Nitidulidae: Cryptarchinae). *Acta entomologica silesiana*. 23(005): 21–24.
- Miller K.V., Williams R.N. 1981. An annotated bibliography of the genus *Glischrochilus* Reitter (Coleoptera: Nitidulidae, Cryptarchinae). *Ohio Agricultural Research and Development Center Research Circular*. 266: 1–65.
- Spornraft K., von. 1972. *Glischrochilus quadrisignatus* (Say), eine neue adventivart für Mitteleuropa. (Coleoptera, Nitidulidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*. 21(3): 54–58.

Поступила / Received: 16.08.2022

Принята / Accepted: 3.09.2022

Опубликована онлайн / Published online: 18.10.2022

References

- Audisio P. 1993. Fauna d'Italia, Vol. XXXII. Coleoptera Nitidulidae – Kateretidae. Bologna: Idizioni Calderini. 971 p.
- Bukhhalo S.P., Galich D.E., Sergeeva E.V., Alemasova N.V. 2011. Konspekt fauny zhukov yuzhnoy taygi Zapadnoy Sibiri (v bassejne Nizhnego Irtysha) [Synopsis of the beetle fauna of the southern taiga of Western Siberia (Lower Irtysh River basin)]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 267 p. (in Russian).
- Bukhhalo S.P., Galich D.E., Sergeeva E.V., Vazhenina N.V. 2014. Konspekt fauny bespozvonochnykh yuzhnoy taygi Zapadnoy Sibiri (v bassejne Nizhnego Irtysha) [Synopsis of the invertebrate fauna of the southern taiga of Western Siberia (Lower Irtysh River basin)]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 189 p. (in Russian).
- Efimov D.A., Zinchenko V.K. 2012. New beetle records (Coleoptera) from Kuznetzk-Salair mountain area, West Siberia, Russia. *Euroasian Entomological Journal*. 11(6): 533–536 (in Russian).
- Egorov L.V., Ivanov A.V. 2018. Beetles (Insecta, Coleoptera) collected by enzyme crown traps in Chuvashia. *Trudy Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika im. P.G. Smidovicha*. 21: 191–204 (in Russian).
- Hisamatsu S. 2016. A revision of Japanese Epuraeinae (Coleoptera, Nitidulidae). Part I. *Epuraea* subgenera: *Dadopora* Thomson, *Epuraea* Erichson, and *Epuraeanella* Crotch. *Zootaxa*. 4080(1): 1–100. DOI: 10.11646/zootaxa.4080.1.1
- Kashizaki A., Hisamatsu S. 2011. New distribution records of two sap beetles (Coleoptera, Nitidulidae) from Hokkaido, Japan. *Elytra, Tokyo, New Series*. 1(1): 163–165.
- Kirejtshuk A.G. *Glischrochilus (Librodor) affinis* Kirejtshuk, 1984 (Nitidulidae) – atlas of the fauna of Russia. *Beetles (Coleoptera) and coleopterists*. Available at: <https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/gliaffag.htm> (in Russian).
- Kirejtshuk A.G. 1984. New species of beetles of the families Nitidulidae and Cybocephalidae (Coleoptera) in the East Palearctic fauna. *Zoologicheskyy zhurnal*. 63(4): 517–531 (in Russian).
- Kirejtshuk A.G. 1992. 59, 61. Family Nitidulidae. In: *Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR. Tom 3. Zhestkokrylye, ili Zhuki. Chast' 2* [Key to insects of the Far East of the USSR. Vol. 3. Coleoptera. Part 2]. St Petersburg: Nauka: 114–209 (in Russian).
- Kirejtshuk A.G. 1998. *Theses Zoologicae*. Vol. 28. Nitidulidae (Coleoptera) of the Himalayas and Northern Indochina. Part 1: subfamily Epuraeinae. Koenigstein: Koeltz Scientific Books. 489 p.
- Kirejtshuk A.G. 2018. New Taxa of Carpophilinae (Coleoptera, Nitidulidae) from the Himalaya and Northern Indochina. Part 1. *Entomological Review*. 98(9): 1186–1216. DOI: 10.1134/S0013873818090063
- Kirejtshuk A.G., Pakaluk J. 1996. Notes on the Nearctic Epuraeinae (Coleoptera, Nitidulidae). *Zoosystematica Rossica*. 4(1): 139–152.
- Koval A.G. 1987. *Glischrochilus (Librodor) quadrisignatus* (Say) – a nitidulid beetle (Coleoptera, Nitidulidae) new to the fauna of the USSR. *Entomologicheskoe obozrenie*. 66(2): 351–352 (in Russian).
- Krasutskiy B.V. 1997. Beetles (Coleoptera) – Mycetobionts of the main wood-attacking fungi from the southern subzone of West Siberian taiga. *Entomological Review*. 77(2): 194–199.
- Krasutskiy B.V. 2005. *Mitsetofil'nye zhestkokrylye Urala i Zaural'ya*. T. 2. Sistema "griby – nasekomye" [Mycetophilous Beetles of the Urals and Trans-Urals. Vol. 2. The system of "Fungi – insects"]. Chelyabinsk: Ural Branch of the Russian Entomological Society. 213 p. (in Russian).
- Kurochkin A.S. 2007. Fauna and bionomy of sap beetles (Coleoptera, Nitidulidae) and kateretid beetles (Coleoptera, Kateretidae) of Krasnosamarskoe forestry farm (Samara Region, Russia). *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta. Estestvennonauchnaya seriya*. 8(58): 120–128 (in Russian).
- Lasoń A., Holly M. 2015. *Glischrochilus grandis* Tournier, 1872 – nowy gatunek chrząszcza dla fauny Polski oraz nowe dane o rozszedleniu przedstawicieli rodzaju *Glischrochilus* Reitter, 1873 (Coleoptera: Nitidulidae: Cryptarchinae). *Acta entomologica silesiana*. 23(005): 21–24.
- Lyayster Yu.A. 1967. The fauna of insects in the burrows of the Caucasian endemic – long clawed mole-vole. *Entomologicheskoe obozrenie*. 46(1): 185–200 (in Russian).
- Miller K.V., Williams R.N. 1981. An annotated bibliography of the genus *Glischrochilus* Reitter (Coleoptera: Nitidulidae, Cryptarchinae). *Ohio Agricultural Research and Development Center Research Circular*. 266: 1–65.
- Mordkovich Ya.B., Sokolov E.A. 1999. *Spravochnik-opredelitel' karantinnykh i drugikh opasnykh vreditel'ev syr'ya, produktov zapasa i posevnogo materiala* [Handbook of quarantine and other dangerous pests of raw materials, stock products and seed material]. Moscow: Kolos. 384 p. (in Russian).
- Nikitsky N.B., Semenov V.B. 2001. To the knowledge of the beetles (Coleoptera) of the Moscow Region. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otdel biologicheskii*. 106(4): 38–49 (in Russian).
- Olshvang V.N. 1992. *Struktura i dinamika naseleniya nasekomykh Yuzhnogo Yamala* [The structure and dynamics of the insect population of South Yamal]. Yekaterinburg: Nauka. 104 p. (In Russian).
- Spornraft K., von. 1972. *Glischrochilus quadrisignatus* (Say), eine neue adventivart für Mitteleuropa. (Coleoptera, Nitidulidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*. 21(3): 54–58.
- Vlasov D.V., Nikitsky N.B. 2015. Sap beetles (Coleoptera, Cucujoidea, Nitidulidae) of Yaroslavskaia Oblast': subfamilies Carpophilinae, Cryptarchinae and Nitidulinae, together with new records of species from the other beetle families. *Euroasian Entomological Journal*. 14(3): 276–284 (in Russian).
- Yuferev G.I., Tselishcheva D.G. 2019. Unusual finds of the beetles in the Nurgush Nature Reserve. In: *Nauchnye issledovaniya kak osnova okhrany prirodnykh kompleksov zapovednika "Nurgush"*. Vol. 3. Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 25-letiyu gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Nurgush" [Scientific research as a basis for the protection of natural complexes of the Nurgush Nature Reserve. Vol. 3. Materials of the scientific and practical conference dedicated to the 25th anniversary of the State Nature Reserve "Nurgush" (Kirov, Russia, 10–13 September 2019)]. Kirov: Poligrafovna: 153–153 (in Russian).