

**Биоразнообразие жесткокрылых насекомых Западной Сибири:  
новые данные о долгоносикообразных жуках (Coleoptera,  
Curculionoidea: Rhynchitidae, Brentidae, Curculionidae)**

**Biodiversity of beetles of Western Siberia:  
new records of weevils (Coleoptera, Curculionoidea:  
Rhynchitidae, Brentidae, Curculionidae)**

**А.А. Легалов\*, Р.Ю. Дудко\*, А.А. Гурина\*, С.Э. Чернышев\*,  
Е.В. Зиновьев\*\*, М.С. Киреев\*\*\*, Н.Б. Никитский\*\*\*\*  
А.А. Legalov\*, R.Yu. Dudko\*, A.A. Gurina\*, S.E. Tshernyshev\*,  
E.V. Zinovyev\*\*, M.S. Kireev\*\*\*, N.B. Nikitsky\*\*\*\***

\* Институт систематики и экологии животных СО РАН, ул. Фрунзе 11, Новосибирск 630091 Россия. E-mail: fossilweevils@gmail.com, rdudko@mail.ru, sch-sch@mail.ru, auri.na@mail.ru.

\* Institute of Systematics and Ecology of Animals, SB RAS, Frunze Str. 11, Novosibirsk 630091 Russia.

\*\* Институт экологии растений и животных Уро РАН, ул. 8-е Марта 202, Екатеринбург 620144 Россия. E-mail: zin62@mail.ru.

\*\* Institute of Plant and Animal Ecology UB RAS, 8 Marta Str. 202, Ekaterinburg 620144 Russia.

\*\*\* Новосибирский государственный университет, ул. Пирогова 2, Новосибирск 630090 Россия. E-mail: bochkarev1992@gmail.com.

\*\*\* Novosibirsk State University, Pirogova str. 2, Novosibirsk 630090 Russia.

\*\*\*\* Зоологический музей Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Большая Никитская 6, Москва 125009 Россия. E-mail: nnikitsky@mail.ru.

\*\*\*\* Zoological Museum of Moscow Lomonosov State University, Bolshaya Nikitskaya Str. 6, Moscow 125009 Russia.

**Ключевые слова:** Coleoptera, Rhynchitidae, Brentidae, Curculionidae, Западная Сибирь, Хакасия, новые данные.

**Key words:** Coleoptera, Rhynchitidae, Brentidae, Curculionidae, West Siberia, Hakasia, new records.

**Резюме.** В работе приведены материалы по 64 видам долгоносикообразных жуков юга Западной Сибири. Подтверждено наибольшее видовое богатство южной части Западной Сибири по сравнению с северной и центральной частями. Впервые отмечены для Омской области 34 вида: Brentidae: *Melanapion minimum* (Herbst, 1797), *Pseudoprotapion astragali* (Paykull, 1800), *P. elegantulum* (Germar, 1818), *Protapion apricans* (Herbst, 1797), *P. filirostre* (Kirby, 1808), *Pseudaphlemonus artemisiae* (F. Moravitz, 1861), *Stenoptera pion* (*Stenoptera pion*) *tenue* (Kirby, 1808), *Mesotrichapion punctirostre* (Gyllenhal, 1839), *Loborhynchapion amethystinum* (Miller, 1875), *Oxystoma cerdo* (Gerstaecker, 1854), *Eutrichapion meditabundum* (Faust, 1890), *E. viciae* (Paykull, 1798), *E. facetum* (Gyllenhal, 1839), *Pericartiellus telephii* (Bedel, 1900), *Nanophyes marmoratus* (Goeze, 1777); Curculionidae: *Thryogenes festucae* (Herbst, 1795), *Sphenophorus abbreviatus* (Fabricius, 1787), *Asproparthenis carinicornis* (Gyllenhal, 1834), *A. vexatus* (Gyllenhal, 1834), *Cosmobaris scolopacea* (Germar, 1824), *Pelenomus waltoni* (Boheman, 1843), *Ceutorhynchus hampei* (Ch. Brisout, 1869), *Pseudorchestes asiaticus* Legalov, 1997, *Tychius albolineatus* Motschulsky, 1859, *T. juncus* (Reich, 1797), *T. quinquepunctatus* (Linnaeus, 1758), *T. subsulcatus* Tournier, 1873, *T. tectus* LeConte, 1876, *Sibinia beckeri* Desbrochers, 1873,

*S. tibialis* (Gyllenhal, 1836), *S. unicolor* (Fahraeus, 1843), *Curculio rubidus* (Gyllenhal, 1836), *Sitona callosus* Gyllenhal, 1834, *S. onerosus* Faust, 1890; Curculionidae: для Алтайского края – 4: *Thryogenes festucae* (Herbst, 1795), *Tychius albolineatus* Motschulsky, 1859, *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1875), *Bagous glabrirostris* (Herbst, 1795), *B. lutulentus* (Gyllenhal, 1813), *Tychius astragali* Becker, 1862, *T. longulus* Desbrochers des Loges, 1873, *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1875); для Новосибирской области — 2: *Bagous lutulentus* (Gyllenhal, 1813) и *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1875); для Хакасии — 1: *Bagous lutulentus* (Gyllenhal, 1813).

**Abstract.** List of 64 weevil species collected from Southern regions of West Siberia is given. 34 species from Omskaya Oblast — Brentidae: *Melanapion minimum* (Herbst, 1797), *Pseudoprotapion astragali* (Paykull, 1800), *P. elegantulum* (Germar, 1818), *Protapion apricans* (Herbst, 1797), *P. filirostre* (Kirby, 1808), *Pseudaphlemonus artemisiae* (F. Moravitz, 1861), *Stenoptera pion* (*Stenoptera pion*) *tenue* (Kirby, 1808), *Mesotrichapion punctirostre* (Gyllenhal, 1839), *Loborhynchapion amethystinum* (Miller, 1875), *Oxystoma cerdo* (Gerstaecker, 1854), *Eutrichapion meditabundum* (Faust, 1890), *E. viciae* (Paykull, 1798), *E. facetum* (Gyllenhal, 1839), *Pericartiellus telephii* (Bedel, 1900),

*Nanophyes marmoratus* (Goeze, 1777); Curculionidae: *Thryogenes festucae* (Herbst, 1795), *Sphenophorus abbreviatus* (Fabricius, 1787), *Asproparthenis carinicollis* (Gyllenhal, 1834), *A. vexatus* (Gyllenhal, 1834), *Cosmobaris scolopacea* (Germar, 1824), *Pelenomus waltoni* (Boheman, 1843), *Ceutorhynchus hampei* (Ch. Brisout, 1869), *Pseudorchestes asiaticus* Legalov, 1997, *Tychius albolineatus* Motschulsky, 1859, *T. junceus* (Reich, 1797), *T. quinquepunctatus* (Linnaeus, 1758), *T. subsulcatus* Tournier, 1873, *T. tectus* LeConte, 1876, *Sibinia beckeri* Desbrochers, 1873, *S. tibialis* (Gyllenhal, 1836), *S. unicolor* (Fahraeus, 1843), *Curculio rubidus* (Gyllenhal, 1836), *Sitona callosus* Gyllenhal, 1834, *S. onerosus* Faust, 1890; Curculionidae: four species from Altaiskii Krai — *Thryogenes festucae* (Herbst, 1795), *Tychius albolineatus* Motschulsky, 1859, *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1875), *Bagous glabriorostris* (Herbst, 1795), *B. lutulentus* (Gyllenhal, 1813), *Tychius astragali* Becker, 1862, *T. longulus* Desbrochers des Loges, 1873, *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1875); two species from Novosibirskaya Oblast — *Bagous lutulentus* (Gyllenhal, 1813) and *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1875); one species from Hakassia — *Bagous lutulentus* (Gyllenhal, 1813), are recorded for the first time.

## Введение

Жуки-слоники, или долгоносики — одна из наиболее богатых по таксономическому разнообразию групп жесткокрылых, встречающихся практически во всех биотопах от полярных тундр до тропических лесов и внутриконтинентальных пустынь. Особенности морфологии группы, в частности, довольно плотно смыкающиеся покровы тела, которые у многих представителей к тому же и очень прочные, позволяют долгоносикообразным жукам занимать самые разные ниши и противостоять неблагоприятным условиям среды — как естественным, так и обусловленным экономической деятельностью человека. Это позволяет им присутствовать в предпочитаемом ландшафте или на подходящих кормовых растениях даже при инсектицидной обработке полей и лесонасаждений или в самых суровых условиях обитания. В отличие от других групп жесткокрылых, используемых в качестве модельных при изучении ландшафтов [Чернышёв, 2004a, b, c, 2006a (Tshernyshev, 2004a, b, c, 2006a)], долгоносикообразные на стадии имаго присутствуют в биотопах практически весь тёплый сезон, легко могут быть собраны и имеют довольно устойчивую к ним приуроченность, что позволяет их с высокой эффективностью использовать в экологических исследованиях, в том числе на обширных территориях юга Западной Сибири, являющихся издревле и по сей день регионами с высокой сельскохозяйственной производительностью и нагрузкой на ландшафты.

В условиях перманентного изменения климата в сторону глобального потепления и усиления антропогенного воздействия на природные биогеоценозы в результате нерационального природопользования со стороны человека, в регионах с недостаточным увлажнением наблюдается прогрес-

сирующая аридизация и опустынивание территорий [Золотокрылин, 2003 (Zolotokrylin, 2003); Опустынивание ..., 2009 (Opustynivanie ..., 2009)], что сказывается на процессах, протекающих в крупных ландшафтных зонах и населяющих их фаунах [Чернышёв, 2006b, 2010a, b, 2011, 2012, 2014a, b (Tshernyshev, 2006b, 2010a, b, 2011, 2012, 2014a, b)]. Для анализа таких изменений в степных и лесостепных ландшафтах Евразии с успехом могут использоваться как хортоантобионтные жесткокрылые [Чернышёв, 2006a, b; 2007, 2009, 2010a, b (Tshernyshev, 2006a, b, 2007, 2009, 2010a, b)], так и жесткокрылые, присутствующие в разных типах экологических групп, к которым можно отнести слоникообразных жуков. Пристальное внимание к распространению видов и внимательное изучение их распределения в ландшафтах позволяет выявить ряд закономерностей. Так, на основе накопленных по распределению хортоантобионтов в Евразии данных были получены результаты о путях проникновения аридной фауны в более гумидные ландшафты [Чернышёв, 2010c (Tshernyshev, 2010c)], предложены основные направления формирования фауны хортоантобионтных жесткокрылых в условиях аридизации Евразии [Чернышёв, 2004b, c, 2011, 2012, 2014a, b (Tshernyshev, 2004b, c, 2011, 2012, 2014a, b)]. Анализ распределения в ландшафтах роющих ос позволил впервые установить обитание в Западной Сибири 9 видов и выявить высокую специфику в предпочтении осами открытых биотопов разного характера [Данилов, Чернышёв, 2008]. Новые данные по долгоносикообразным жукам Западной Сибири способствуют более глубокому изучению локальных фаун, уточнению их состава и функционирования, что позволит в будущем производить более глубокий анализ.

Как уже упоминалось выше, в пределах юга Западной Сибири практически расположена лесостепная зона, изучению биоты которой в последнее время посвящён ряд статей [Баркалов, Лопатин, 2006 (Barkalov, Lopatin, 2006); Баркалов, Сорокина, 2006 (Barkalov, Sorokina, 2006); Березина, 2006 (Berezina, 2006); Василенко, 2006 (Vasilenko, 2006); Зинченко, 2006 (Zinchenko, 2006); Зинченко, Иванов, 2006 (Zinchenko, Ivanov, 2006); Михайлов, Атучин, 2006 (Mikhailov, Atuchin, 2006); Мордкович, 2006 (Mordkovich, 2006); Павлов, 2006 (Pavlov, 2006); Сорокина, 2006 (Sorokina, 2006); Чернышёв, 2006a, b, 2007, 2008, 2009, 2010a, b, c, 2012, 2014a, b (Tshernyshev, 2006a, b, 2007, 2008, 2009, 2010a, b, c, 2012, 2014a, b); Березина, 2008 (Berezina, 2008); Сорокина, 2008 (Sorokina, 2008); Чернышёв, Легалов, 2008 (Tshernyshev, Legalov, 2008); Мордкович, Березина, 2009 (Mordkovich, Berezina, 2009); Любечанский, 2009 (Lyubechanskii, 2009); Беспалов и др., 2010 (Bespalov et al., 2010)].

Биотопы лесостепной зоны довольно разнообразны, в отличие от лесов они менее влажные, а в отличие от типичных степей — наоборот, обладают достаточным поступлением влаги для поддер-

жания роста деревьев и формирования хорошего травостоя на открытых участках. В пределах лесостепной зоны просматривается катенный ряд биотопов, характеризующихся разным увлажнением, что проявляется в формировании соответствующих растительных сообществ, среди которых основными можно назвать следующие: влажные луга с лесным травостоем, расположенные по северу зоны и в пониженных, часто заболоченных местах; мезофитные разнотравные луга, расположенные в умеренной части лесостепной зоны с богатой луговой растительностью; поймы озёр и рек; сухие злаково-разнотравные луга, расположенные по югу лесостепной зоны и на более высоких участках территории, где встречаются наиболее аридные сообщества растений и животных; солончаки с элементами опустынивания — часто расположены близ пересыхающих мелких солёных водоёмов, нередко по всей территории Барабы и Кулунды до Казахстана.

Поскольку распределение долгоносикообразных жуков в Западной Сибири носит чётко выраженный зональный характер, а число видов возрастает от тайги к лесостепи и уменьшается в степной зоне, немаловажным будет вклад новых данных в познание распространения видов на этой территории, приводимые в настоящей статье.

Долгоносикам Западной Сибири посвящено большое количество работ. Довольно хорошо изучена фауна севера [Ольшванг, Богачева, 1990 (Olshvang, Bogacheva, 1990)] и юго-востока [Черепанов, Опанасенко, 1963 (Cherepanov, Opanassenko, 1963); Кривец, 1979, 1980, 1983 (Krivets, 1979, 1980, 1983); Опанасенко, 1976a, b, 1978a, b, 1986, 1990 (Opanassenko, 1976a, b, 1978a, b, 1986, 1990)] и ландшафтное размещение долгоносиков и трубкавёртов в Верхнем Приобье [Опанасенко, 1984 (Opanassenko, 1984)]. Составлены списки видов фаун Тюменской [Легалов, Ситников, 2000 (Legalov, Sitnikov, 2000)]; Бухкало и др., 2011 (Bukhkalov et al., 2011)]; Галич, Легалов, 2012 (Galich, Legalov, 2012)], Новосибирской [Legalov, Opanassenko, 2000; Legalov, 2009], Томской [Кривец, 1981 (Krivets, 1981)] и Кемеровской областей [Кривец, Legalov, 2002; Ефимов, Легалов, 2011, 2012 (Efimov, Legalov, 2011, 2012)]. Выявлены особенности зонального распределения [Легалов, 1996, 1998, 2000a, b, 2006 (Legalov, 1996, 1998, 2000a, b, 2006)]. Обобщающие данные по долгоносикообразным жукам Западной Сибири отражены в работе Легалова [Legalov, 2010].

В основу работы легли материалы экспедиций лаборатории филогении и фауногенеза Института систематики и экологии животных СО РАН 2013 г. на юго-запад Алтайского края (А.А. Гурина, Е.Р. Дудко, Р.Ю. Дудко, Е.В. Зиновьев, А.А. Легалов, К.А. Цепелев) и 2015 г. на юго-восток Омской и Новосибирской областей (А.А. Гурина, Е.Р. Дудко, Р.Ю. Дудко, Е.В. Зиновьев, М.С. Киреев,

А.А. Легалов), а также отдельные сборы сотрудников института. Весь материал хранится в коллекции Института систематики и экологии животных СО РАН.

## Список видов Curculionoidea

### Rhynchitidae Gistel, 1848

Auletini Desbrochers des Loges, 1908

*Auletobius sanguisorbae* (Schränk, 1798)

**Материал.** Россия, Омская область: Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 1 экз.; Алтайский край: Поспелихинский р-н, среднее течение р. Кизиха, 28–31.VII.2013 — 1 экз.

### Brentidae Bilberg, 1820

Apioninae Schoenherr, 1823

*Taphrotopium (Omphatopium) irkutense* (Faust, 1888)

**Материал.** Россия, Алтайский край: 5 км СЗ п. Поспелиха, 10–11.VIII.2013 — 2 экз.

*Ceratapion (Ceratapion) gibbirostre* (Gyllenhal, 1813)

**Материал.** Россия, Новосибирская область: Ордынский р-н, 5 км СВ Роголёво, 2–7.VIII.2015 — 1 экз.

Kalcapiini Alonso-Zarazaga, 1990

*Melanapion minimum* (Herbst, 1797)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.  
**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Piezotrachelini Voss, 1959

*Pseudoprotapion astragali* (Paykull, 1800)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 21 экз.  
**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Pseudoprotapion elegantulum* (Germar, 1818)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 4 экз.  
**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Protapion apricans* (Herbst, 1797)

**Материал.** Россия, Омская область: Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 1 экз.  
**Замечания.** Этот вид впервые отмечается для Омской области.

*Protapion filirostre* (Kirby, 1808)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.  
**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Aplemonini Kissinger, 1968

*Pseudaplemonus artemisiae* (F. Moravitz, 1861)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартагкуль, оз. Сылакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 9 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Toxorhynchini Scudder, 1893  
*Stenopterapion (Stenopterapion) tenue*  
(Kirby, 1808)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Mesotrichapion punctirostre* (Gyllenhal, 1839)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 17 экз.

**Замечания.** Этот вид впервые отмечается для Омской области.

*Loborhynchapion amethystinum* (Miller, 1875)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 5 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Suanapion (Suanapion) columbinum*  
(Germar, 1817)

**Материал.** Россия, Омская область: Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 1 экз.

*Oxystoma cerdo* (Gerstaecker, 1854)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 1 экз.; Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Eutrichapion meditabundum* (Faust, 1890)

**Материал.** Россия, Омская область: Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 1 экз.; Новосибирская область: Каргатский р-н, 7 км СВ Каргата, берег р. Каргат, 1.VIII.2015 — 2 экз.

**Замечания.** Этот вид впервые отмечается для Омской области.

*Eutrichapion viciae* (Paykull, 1798)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 2 экз.; Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Eutrichapion facetum* (Gyllenhal, 1839)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Nanophyinae Gistel, 1856

Nanophyini Gistel, 1856

*Pericartiellus telephii* (Bedel, 1900)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартагуль, оз. Сыдакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Nanophyes marmoratus* (Goeze, 1777)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Curculionidae Latreille, 1802

Etrirrhinae Schoenherr, 1825

*Thryogenes festucae* (Herbst, 1795)

**Материал.** Россия, Алтайский край: Поспелихинский р-н, среднее течение р. Кизиха, 28–31.VII.2013 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Алтайского края.

Bagoiini Thomson, 1859

*Bagous glabrirostris* (Herbst, 1795)

**Материал.** Россия, Алтайский край: Поспелихинский р-н, окр. Варшавы, р. Поперечная, 30.VII.2013 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Алтайского края.

*Bagous lutulentus* (Gyllenhal, 1813)

**Материал.** Россия, Новосибирская область: Ордынский р-н, 5 км СВ Роголёво, 2–7.VIII.2015 — 1 экз.; Алтайский край: Поспелихинский р-н, окр. Варшавы, р. Поперечная, 30.VII.2013 — 1 экз.; Хакасия: Орджоникидзеvский р-н, р. Чулым, Большой Сютик, 15.VII.2002, А.В. Иванов — 1 экз.

**Замечания.** Этот вид впервые отмечается для Новосибирской области и Республики Хакасия.

Dryophthorinae Schoenherr, 1825

Sphenophorini Lacordaire, 1866

*Sphenophorus abbreviatus* (Fabricius, 1787)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 3 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Molytinae Schoenherr, 1823

*Sternuchopsis karelini* (Boheman, 1844)

**Материал.** Россия, Алтайский край: 5 км СЗ Поспелихи, 10–11.VIII.2013 — 1 экз.; Рубцовский р-н, 1,5 км Ю Захарово, берег р. Алей, 6–9.VIII.2013 — 1 экз.

Lixinae Schoenherr, 1823

Lixini Schoenherr, 1823

*Lixus cylindrus* (Fabricius, 1781)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

Cleonini Schoenherr, 1826

*Cyphocleonus dealbatus* (Gmelin, 1790)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартагуль, оз. Сыдакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 1 экз.; там же, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

*Asproparthenis carinatus* (Zubkov, 1892)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартагуль, оз. Сыдакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 6 экз.

*Asproparthenis carinicolis* (Gyllenhal, 1834)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартагуль, оз. Сыдакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Этот вид впервые отмечается для Омской области.

*Asproparthenis vexatus* (Gyllenhal, 1834)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартаргуль, оз. Сылакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 4 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Baridinae Schoenherr, 1836

Baridini Schoenherr, 1836

Baridina Schoenherr, 1836

*Cosmobaris scolopacea* (Germar, 1824)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартаргуль, оз. Сылакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Phytobiini Gistel, 1848

*Pelenotus waltoni* (Boheman, 1843)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Этот вид впервые отмечается для Омской области.

Ceutorhynchini Gistel, 1848

*Ceutorhynchus hampei* (Ch. Brisout, 1869)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 2 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Curculioninae Latreille, 1802

Rhamphini Rafinesque, 1815

*Pseudorchestes asiaticus* Legalov, 1997

**Материал.** Россия, Омская область: Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Tychiini Thomson, 1859

*Tychius albolineatus* Motschulsky, 1859

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.; Алтайский край: Поспелихинский р-н, среднее течение р. Кизиха, 28–31.VII.2013 — 1 экз.

**Замечания.** Этот вид впервые отмечается для Омской области и Алтайского края.

*Tychius brevisculus*

Desbrochers des Loges, 1873

**Материал.** Россия, Кемеровская область: Прокопьевск, 17.VI.2000, В. Полевод — 1 экз.

*Tychius flavus* Becker, 1864

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

*Tychius junceus* (Reich, 1797)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 2 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Tychius medicaginis* Ch. Brisout, 1863

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

*Tychius quinquepunctatus* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 3 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Tychius subsulcatus* Tournier, 1873

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 3 экз.

**Замечания.** Этот вид впервые отмечается для Омской области.

*Tychius tectus* LeConte, 1876

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Tychius hauseri* Faust, 1889

**Материал.** Россия, Республика Алтай: Чуйская степь, 6 км З Кокоря, р. Юстыт, 9.VII.1996, А. и Р. Дудко — 2 экз.; 36 км В Кош-Агач, Сайлюгемская степь, 15.VII.1996, А. и Р. Дудко — 2 экз.

*Tychius cf. oriens* Hoffmann, 1964

**Материал.** Россия, Хакасия: Усть-Комышта, 31.V.2000, И. Любчанский — 2 экз.

*Sibinia beckeri* Desbrochers, 1873

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартаргуль, оз. Сылакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 65 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Sibinia tibialis* (Gyllenhal, 1836)

**Материал.** Россия, Омская область: Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 2 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

*Sibinia unicolor* (Fahraeus, 1843)

**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Smicronychini Seidlitz, 1891

*Smicronyx jungennanniae* (Reich, 1797)

**Материал.** Россия, Алтайский край: Топчихинский р-н, Топчиха — 2 экз.; Краснощёковский р-н, Тигирек, 500 м, 22.VI.2000, Р. Дудко — 1 экз.

*Smicronyx coecus* (Reich, 1797)

*Smicronyx smreczynskii* F. Solari, 1952: Legalov, Opanassenko, 2000.

**Материал.** Россия, Новосибирская область: Куйбышевский р-н, окр. Зоново, 2.VI.1961, В.Г. Мордкович, И.В. Стебаев — 1 экз.

**Замечания.** Этот вид ранее был ошибочно определен.

Curculionini Latreille, 1802

Curculionina Latreille, 1802

*Curculio rubidus* (Gyllenhal, 1836)**Материал.** Россия, Омская область: Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 1 экз.**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Entiminae Schoenherr, 1823

Hyperini Marseul, 1863

Macrotarrhusina Legalov, 2007

*Metadonus distinguendus* (Boheman, 1840)**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартагуль, оз. Сылакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 1 экз.

Hyperina Marseul, 1863

*Limobius borealis* (Paykull, 1792)**Материал.** Россия, Новосибирская область: Ордынский р-н, 5 км СВ Роголёво, 2–7.VIII.2015 — 1 экз.

Sitonini Gistel, 1856

*Sitona callosus* Gyllenhal, 1834**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.*Sitona inops* Gyllenhal, 1832**Материал.** Россия, Омская область: Кормиловский р-н, 2 км СВ Никитино, берег р. Омь, 31.VII.2015 — 1 экз.*Sitona lineellus* (Bonsdorff, 1785)**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 1 экз.*Sitona longulus* Gyllenhal, 1834**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 1 экз.*Sitona onerosus* Faust, 1890**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 15 экз.**Замечания.** Этот вид впервые отмечается для Омской области.*Sitona suturalis* Stephens, 1831**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

Tanymecini Lacordaire, 1863

Tanymecina Lacordaire, 1863

*Esamus argentatus* (Gyllenhal, 1840)**Материал.** Россия, Алтайский край: Рубцовский р-н, 5 км СВ Бобково, оз. Горькое, солончак, 9.VIII.2013 — 1 экз.*Cycloderes pilosulus* (Herbst, 1795)**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 7 км ССЗ Джартагуль, оз. Сылакин, солончак, 26–27.VII.2015 — 1 экз.; там же, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

Polydrusini Schoenherr, 1823

*Euidosomus acuminatus* (Boheman, 1839)**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

Otiiorhynchini Schoenherr, 1826

*Otiiorhynchus velutinus* Germar, 1824**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 1 экз.*Otiiorhynchus subocularis* L. Arnoldi, 1975**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 3 км ЮВ Соляное, берег р. Иртыш, 28–29.VII.2015 — 3 экз.**Замечания.** Вид впервые отмечается для Омской области.

Sciaphilini Sharp, 1891

*Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1875)**Материал.** Россия, Новосибирская область: Новосибирск, 13–26.VI.2013, В. Зинченко — 1 экз.; Алтайский край: Поспелихинский р-н, среднее течение р. Кизиха, 28–31.VII.2013 — 1 экз.**Замечания.** Вид впервые отмечается для Новосибирской области и Алтайского края.

Trachyphloeini Lacordaire, 1863

*Trachyphloeus spinimanus* Germar, 1824**Материал.** Россия, Омская область: Черлакский р-н, 4 км СЗ п. Иртыш, берег озера, 28–29.VII.2015 — 1 экз.

Таким образом, в регионах Западной Сибири, с учётом новых данных, известно следующее число видов долгоносикообразных жуков: в Ямало-Ненецком автономном округе — 36, Ханты-Мансийском автономном округе — 62, Тюменской области — 240, Томской области — 299, Курганской области — 124, Омской области — 140, Новосибирской области — 434, Кемеровской области — 303 и Алтайском крае — 326. Для фауны Омской области впервые отмечены 34, Алтайского края — 4, Новосибирской области — 2 и Республики Хакасия — 1. Новые данные подтверждают наибольшее видовое богатство южной части Западной Сибири по сравнению с северной и центральной частями.

## Благодарности

Исследования были частично поддержаны программой фундаментальных научных исследований на 2013–2020 гг., проект № VI.51.1.7 и грантом РФФИ № 15-29-02479-офи-м.

## Литература

- Barkalov A.V., Lopatin D.V. 2006. [Conopidae (Diptera) of the forest-steppe zone of West Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.190–191. [In Russian].
- Barkalov A.V., Sorokina V.S. 2006. [Hover-flies (Diptera, Syrphidae) of the forest-steppe zone of Western Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.209–214. [In Russian].
- Berezina O.G. 2006. [The springtails (Hexapoda, Collembola) on the salty lakes catenas of the southern forest-steppe of West Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.199–202. [In Russian].
- Berezina O.G. 2008. [The spatial structure of springtails community (Hexapoda, Collembola) of the southern forest-steppe of Western Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.7. No.3. P.196–202. [In Russian].

- Bespalov A.N., Dudko R.Yu. Lyubchanskii I.I. 2010. [Additions to the ground beetle fauna (Coleoptera, Carabidae) of the Novosibirsk Oblast: do the southern species spread to the north?] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.9. No.4. P.625–628. [In Russian].
- Bukhhalo S.P., Galich D.E., Sergeeva E.V., Alemasova N.V. 2011. [Synopsis of beetle fauna of southern taiga of Western Siberia (basin of lower Irtysh)]. *Konspekt fauny zhukov yuzhnoi taigi Zapadnoi Sibiri (v basseine Nizhnego Irtysha)*. Moscow: KMK. 267 p.
- Cherepanov A.I., Opanassenko F.I. 1963. [The weevil fauna of the riverside zone of Novosibirsk reservoir] // *Fauna, sistematika i ekologiya nasekomykh i kleshchei*. Novosibirsk. P.7–23. [In Russian].
- Danilov Yu.N., Tshernyshev S.E. 2008. Digger wasp (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae) distribution in the Kulundinskaya forest-steppe of West Siberia // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.7. No.1. P.40–46. [In Russian].
- Efimov D.A., Legalov A.A. 2011. [New data on the weevil fauna (Coleoptera, Curculionoidea) of Kemerovo province] // *Byulleten' moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody, otdel biologicheskii*. Vol.116. No.2. P.29–33. [In Russian].
- Efimov D.A., Legalov A.A. 2012. [New records of the Curculionid beetles (Coleoptera) from Kuznetsk-Salair mountain area] // *Amurian Zoological Journal*. Vol.4. No.3. P.247–249. [In Russian].
- Galich D.E., Legalov A.A. 2012. [First record of *Nanomimus hemisphaericus* (Olivier, 1807) (Coleoptera, Brentidae, Nanophytinae) from Siberia] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.11. No.4. P.354–355. [In Russian].
- Krivets S.A. 1979. [Weevils (Coleoptera, Attelabidae, Curculionidae) on willows in Tomsk Province] // *Voprosy zoologii Sibiri*. Tomsk. P.101–109. [In Russian].
- Krivets S.A. 1980. [Species of weevils (Coleoptera, Curculionidae) new to Western Siberia] // *Trudy Biologicheskogo instituta*. Novosibirsk. Vol.43. P.41–44. [In Russian].
- Krivets S.A. 1981. [Checklist of weevils (Coleoptera, Curculionidae) of Middle Ob Area] // *Ekologo-faunisticheskie issledovaniya Sibiri*. Tomsk. P.73–80. [In Russian].
- Krivets S.A. 1983. [Weevils of the subfam. Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) of the West and Central Siberia] // *Entomologicheskoe Obozrenie*. Vol.62. No.4. P.708–715. [In Russian].
- Krivets S.A., Legalov A.A. 2002. A review of the superfamily Curculionoidea (Coleoptera) fauna of Kemerovo province // *Entomological Review*. Vol.82. No.7. P.816–831.
- Legalov A.A. 1996. [The basic singularities of the latitude-zone arrangement of West-Siberian beetles of the superfamily Curculionoidea] // *Ekologiya i okhrana okruzhayushchei sredy*. Vladimir. P.99–100. [In Russian].
- Legalov A.A. 1998. [Latitudinal and zonal distribution of weevils (Coleoptera, Curculionidae) from plains of Western Siberia, Kazakhstan and Central Asia]. *Avtoref. dis. ... kand. biol. nauk*. Novosibirsk. 18 p. [In Russian].
- Legalov A.A. 2000a. [The basic features of latitude-zone weevils (Coleoptera, Curculionidae) on plains of Western Siberia, Kazakhstan and Middle Asia] // *Sokhranenie bioraznoobraziya i ratsional'noe ispol'zovanie biologicheskikh resursov*. P.57. [In Russian].
- Legalov A.A. 2000b. [The basic features of weevils (Coleoptera, Curculionidae) on plain of Western Siberia] // *Materialy konferentsii molodykh uchennykh, posvjashchennoi 100-letiyu so dnja rozhdenija M.A. Lavrent'eva*. Novosibirsk. P.51–53. [In Russian].
- Legalov A.A. 2006. [Peculiarities of the weevil fauna (Coleoptera: Brentidae, Curculionidae) in the forest-steppe of West-Siberian plain] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.203–205. [In Russian].
- Legalov A.A. 2009. New records of the weevils (Coleoptera, Curculionidae) from Novosibirsk province // *Far Eastern Entomologist*. No.193. P.7–8.
- Legalov A.A. 2010. Annotated checklist of species of superfamily Curculionoidea (Coleoptera) from Asian part of the Russia // *Amurskii Zoologicheskii Zhurnal*. Vol.2. No.2. P.93–132.
- Legalov A.A., Opanassenko F.I. 2000. A review of the fauna of the superfamily Curculionoidea (Coleoptera) of Novosibirsk Province // *Entomological Review*. Vol.80. No.3. P.282–303.
- Legalov A.A., Sitnikov P.S. 2000. [Materials on the fauna weevils-beetles (Coleoptera, Curculionoidea) of Tyumen Area] // *Vestnik ekologii, lesovedeniya i landshaftovedeniya*. Vol.1. Tyumen. P.37–47. [In Russian].
- Lyubchanskii I.I. 2009. [Carabid beetles community of the typical habitats in southern forest-steppe (West Siberia)] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.8. No.3. P.315–318. [In Russian].
- Mikhailov Yu.E., Atuchin A.A. 2006. [New records of leaf beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) from West Siberia] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.239–244. [In Russian].
- Mordkovich V.G. 2006. [Peculiarities of structural organisation and biogeographical status of insect complexes in the West-Siberian forest-steppe] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.181–189. [In Russian].
- Mordkovich V.G., Berezina O.G. 2009. [Effect of fire on the pedobiont communities of a birch-aspens grove in the southern forest-steppe of West Siberia] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.8. No.3. P.279–283. [In Russian].
- Olshvang V.N., Bogacheva I.A. 1990. [Weevils (Coleoptera, Curculionidae) from North of Ob Area] // *Entomologicheskoe Obozrenie*. Vol.69. No.2. P.332–341. [In Russian].
- Opanassenko F.I. 1976a. [Weevils (Coleoptera, Curculionidae) et Rhinomaceridae) of the conifers of Siberia] // *Fauna gel'mintov i chlenistonogikh Sibiri*. Novosibirsk: Nauka. P.223–238. [In Russian].
- Opanassenko F.I. 1976b. [Species of the genus *Curculio* L. (Coleoptera) in the South of Western Siberia] // *Fauna gel'mintov i chlenistonogikh Sibiri*. Novosibirsk: Nauka. P.239–242. [In Russian].
- Opanassenko F.I. 1978a. [Species of the genus *Rhynchaenus* Clairv. (Coleoptera, Curculionidae) in the Southern Western Siberia] // *Chlenistonogie Sibiri*. Novosibirsk: Nauka. P.93–100. [In Russian].
- Opanassenko F.I. 1978b. [Dendrophilous weevils in the Upper Ob Area]. *Avtoref. dis. ... kand. biol. nauk*. Moscow. 24 p. [In Russian].
- Opanassenko F.I. 1984. [Landscape and habitat distribution and biocoenotic links of the dendrophilous weevils in the Upper Ob Area] // *Bolezni i vrediteli kul'turnykh rastenii v Novosibirskoi oblasti*. Novosibirsk. P.48–66. [In Russian].
- Opanassenko F.I. 1986. [Weevils of the genus *Sitona* Germ. in the South of Western Siberia] // *Integrirovannaya zashchita sel'skokhozyaistvennykh kul'tur ot vrediteli i boleznei*. Novosibirsk. P.51–53. [In Russian].
- Opanassenko F.I. 1990. [Weevils of the subfamily Cleoninae in the fauna of the South of Western Siberia] // *Vrednye organizmy kul'turnykh rastenii*. Novosibirsk. P.66–72. [In Russian].
- Opustynivanie zasushlivykh zemel' Rossii: Novye aspekty analiza, rezul'taty, problemy. 2009. Moscow. 298 p. [In Russian].
- Pavlov E.E. 2006. [Rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) in the northern forest-steppe of the Barabinskaya lowland] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.206–208. [In Russian].
- Sorokina V.S. 2006. [Distribution and ecology of house-flies (Diptera, Muscidae) in West Siberia] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.221–233. [In Russian].
- Sorokina V.S. 2008. [Muscid fly (Diptera, Muscidae) distribution in the Barabinskaya lowland foreststeppe of West Siberia] // *Evraziatskii entomologicheskii zhurnal* (Euroasian Entomological Journal). Vol.7. No.2. P.161–166. [In Russian].
- Tshernyshev S.E. 2004a. [Ubsunur-Gobi transit way of desert fauna in Eurasia] // *Tezisy dokladov VIII Mezhdunarodnogo Ubsunurskogo simpoziuma*. Kyzyl. P.96–97. [In Russian].

- Tshernyshev S.E. 2004b. [Main ways of formation of chorto-anthobiont beetles influence of climatic aridization of Eurasia] // *Materialy Sibirskoi Zoologicheskoi konferentsii. Novosibirsk. P.88–89. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2004c. Zoogeographic analysis of faunas of chorto-anthobiont beetles in temperate belt of Eurasia, and influence of climatic aridization on their areas // *Proceedings of the conference on invertebrates zoology dedicated to the 100th anniversary of S.M. Yablokoff-Khuzorian. September 6–8, 2004. Yerevan, Armenia. P.155–156.*
- Tshernyshev S.E. 2006a. [Chortoanthobionts as a pattern for study of beetle landscape distribution and biotic preferences in steppe zone of Eurasia] // *Entomologicheskie issledovaniya v Severnoi Azii. Materialy soveshchaniya. P.160–162. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2006b. [Chortoanthobiont beetles in the forest-steppe of West Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.192–198. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2007. [Distribution of chorto-anthobiont beetles in forest-steppe zone] // *Problems and perspectives of general entomology. Abstracts of the XIIIth Congress of Russian Entomological Society. Krasnodar, September 9–15, 2007. P.396. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2008. [New records of beetles (Coleoptera: Meloidae, Malachiidae, Dasytidae) from southern Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.7. No.4. P. 335–336. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2009. [Distribution of chortoanthobiont beetles in biotops of Kulundinskaya forest-steppe of West Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.8. No.4. P.464–472. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2010a. [Characteristics of the spatial structure of the chortoanthobiont beetle fauna in West-Siberian forest-steppe] // *Entomologicheskie issledovaniya v Sibiri. Novosibirsk. P.220–221. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2010b. [Characteristics of chortoanthobiont beetle fauna formation in aridization of Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.9. No.3. P.447–453. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2010c. [The role of transit ways in species penetration into non-relevant landscape zones] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.9. No.4. P.599–606. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2011. [The role of ecofaunal element mobility in the formation of chortoanthobiont beetle faunal structure under arid conditions in Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.10. No.1. P.53–62. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2012. [A review of soft-winged flower beetle fauna (Coleoptera, Malachiidae) of North Asia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.11. No.6. P.575–587. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2014a. [Blister beetles (Coleoptera, Meloidae) of the Altai, Russia. List of species] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.13. No.2. P.173–186. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E. 2014b. [Blister beetles (Coleoptera, Meloidae) of the Altai, Russia. Key to species] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.13. No.5. P.410–419. [In Russian].*
- Tshernyshev S.E., Legalov A.A. 2008. [Species composition of chortoanthobiont beetles (Coleoptera: Cantharidae, Malachiidae, Dasytidae, Meloidae, Oedemeridae, Bruchidae, Anthribidae, Rhynchitidae, Brentidae, Curculionidae) from the Kulundinskaya forest-steppe of West Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.7. No.4. P.323–333. [In Russian].*
- Vasilenko S.V. 2006. [Geometer moth (Lepidoptera, Geometridae) of the forest-steppe zone of the West-Siberian Plain] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.215–219. [In Russian].*
- Zinchenko V.K. 2006. [New and little-known hister beetle species (Coleoptera, Histeridae) in the south of West Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.234. [In Russian].*
- Zinchenko V.K., Ivanov A.V. 2006. [A review of stag beetles (Coleoptera, Lucanidae) of West Siberia] // *Evrziatskii entomologicheskii zhurnal (Euroasian Entomological Journal). Vol.5. No.3. P.235–238. [In Russian].*
- Zolotokrylin A.N. 2003. [Climatic desertification]. Moscow: Nauka. 246 p. [In Russian].

Поступила в редакцию 1.10.2015