

УДК 595.754.1

А. М. Островский¹, А. О. Лукашук²¹ Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», ул. Ланге, 5, 246000 Гомель, Республика Беларусь, arti301989@mail.ru² Государственное природоохранное учреждение «Березинский биосферный заповедник», Управление делами Президента Республики Беларусь, ул. Центральная, 3, 211188 д. Домжерицы, Лепельский р-н, Витебская обл., Республика Беларусь, lukashukao@tut.by

НОВЫЕ НАХОДКИ НАСТОЯЩИХ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ (INSECTA: HEMIPTERA: HETEROPTERA) НА ТЕРРИТОРИИ ЮГО-ВОСТОКА БЕЛАРУСИ

В ходе изучения материалов по настоящим полужесткокрылым насекомым (Hemiptera: Heteroptera) юго-востока Беларуси, собранных широко используемыми в энтомологии методами, выявлены новые места обитания для 10 редких видов, обнаруженных на территории республики после 2000 года и представляющих фаунистический интерес: *Prostemma aeneicolle* Stein, 1857, *Alloeorhynchus flavipes* (Fieber, 1836), *Mezira tremulae tremulae* (Germar, 1822), *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778), *Aellopus atratus* (Goeze, 1778), *Lygaeus equestris* (Linnaeus, 1758), *Gonocerus acuteangulatus* (Goeze, 1778), *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839), *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius, 1781), *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761). При этом два вида — *Mezira tremulae* и *Lygaeus equestris* — являются охраняемыми (включены в приложение национальной Красной книги). Представляют хозяйственный интерес как потенциально вредящие листовым древесно-кустарниковым растениям *Gonocerus acuteangulatus* и *Rhaphigaster nebulosa*.

Ключевые слова: фауна; Hemiptera; Heteroptera; настоящие полужесткокрылые; Беларусь.

Библиогр.: 20 назв.

А. М. Ostrovsky¹, А. О. Lukashuk²¹ Education Institution “Gomel State Medical University”, 5 Lange St., 246000 Gomel, the Republic of Belarus, arti301989@mail.ru² State Environmental Institution “Berezinsky Biosphere Reserve”, 3 Tsentralnaya St., 211188 Domzheritsy, Lepel dist., Vitebsk reg., the Republic of Belarus, lukashukao@tut.by

NEW FINDINGS OF TRUE BUGS (INSECTA: HEMIPTERA: HETEROPTERA) ON THE TERRITORY OF SOUTH-EASTERN BELARUS

In the process of studying materials on true bugs (Hemiptera: Heteroptera) of South-Eastern Belarus, which were collected with the use of methods widely-spread in entomology, new habitats for 10 rare species have been found out. The ten species (*Prostemma aeneicolle* Stein, 1857, *Alloeorhynchus flavipes* (Fieber, 1836), *Mezira tremulae tremulae* (Germar, 1822), *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778), *Aellopus atratus* (Goeze, 1778), *Lygaeus equestris* (Linnaeus, 1758), *Gonocerus acuteangulatus* (Goeze, 1778), *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839), *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius, 1781), *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761)) were discovered on the territory of Belarus after 2000, and they are of interest from the faunistic perspective. In addition, 2 species — *Mezira tremulae* and *Lygaeus equestris* — are conserved (included in the annex of the National Red Book). The insects are of interest in terms of the agrarian perspective as they can potentially cause damage to deciduous shrubs *Gonocerus acuteangulatus* and *Rhaphigaster nebulosa*.

Key words: Fauna; Hemiptera; Heteroptera; true bugs; Belarus.

Ref.: 20 titles.

Введение. Полужесткокрылые, или клопы (Heteroptera), — один из подотрядов отряда Hemiptera — насекомых с неполным превращением, ведущих наземный и водный образ жизни и играющих существенную роль в природе и хозяйственной деятельности человека. В мировой фауне известно около 40 тысяч видов клопов, относящихся к 75 семействам [1].

Большинство из них являются фитофагами, в связи с чем при достижении определенной численности могут пагубно влиять на урожай сельскохозяйственных культур, а также на состояние лесов, зеленых зон и лесопарковых насаждений. Некоторые виды являются паразитами человека и животных. Поэтому изучение данной группы беспозвоночных имеет не только научный, но и практический интерес.

Согласно последним данным [2], фауна Беларуси в настоящее время включает 532 вида клопов, относящихся к 257 родам из 35 семейств. В основном это наземные обитатели — 485 видов, к числу водных полужесткокрылых принадлежат 47 видов (вместе с водомерками в широком смысле, 15 видов). В то же время необходимо отметить, что изменения таксономического состава гетероптерофауны республики происходят постоянно и с различной интенсивностью, что связано с номенклатурными процедурами, развитием систематики, динамикой ареалов и человеческой деятельностью [2].

Ранее авторами настоящей статьи был опубликован ряд сообщений о находках новых для фауны Беларуси видов настоящих полужесткокрылых [3—15]. Данная работа вносит некоторые дополнения по недавно обнаруженным, малоизученным и редким видам, представляющим фаунистический интерес.

Материал и методы исследования. Материалом для представляемой работы послужили собственные сборы авторов, а также переданные для обработки коллегами в различных биотопах на юго-востоке Беларуси (Гомельская область) с 2005 года по настоящее время.

При коллектировании настоящих полужесткокрылых использовались стандартные, широко применяемые энтомологами методы: ловушки Барбера, кошение по травостоям и ветвям древесных растений, визуальный осмотр и ручной сбор (чаще с применением эксгаустера). Весь собранный материал находится в коллекции авторов.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате обработки имеющихся материалов по настоящим полужесткокрылым насекомым с юго-востока Республики Беларусь выявлены 10 видов, представляющих фаунистический интерес (недавно обнаруженные, малоизученные или редкие), их аннотированный список представлен ниже.

Семейство Nabidae A. Costa, 1853

Prostemma aeneicolle Stein, 1857. Редок и локален. Герпетобионт, держится под камнями, в подстилке под растениями, на поверхности почвы. Ксерофильный вид, предпочитающий сухие, хорошо прогреваемые песчаные места; питается клопами (личинками и взрослыми Lygaeidae, личинками Pentatomidae), зимует на стадии имаго. Ранее был известен по единственной находке в окрестностях г. Гомеля [5].

Изученный материал: Гомельская обл., Светлогорский р-н, окр. г. п. Паричи, долина р. Березина, луг пойменный, 30.05.—4.07.2005, А. В. Дерунков leg., 1♀; Ю. окр. г. Гомеля, Ново-Белицкое л-во, окраина смешанного леса, на поверхности почвы, 28.04.2018, А. М. Островский leg., 1♀; Гомельский р-н, окр. д. Уза, сухой склон на краю лесополосы, поросший редкой травянистой растительностью, на почве под укрытием, 10.09.2017, А. М. Островский leg., 1♂; там же, 20.07.2019, А. М. Островский leg., 1 нимфа.

Alloeorhynchus flavipes (Fieber, 1836). Редок и локален. Герпетобионт, ксерофил; встречается под камнями и в подстилке под растениями на сухих, хорошо прогреваемых песчаных местах, чаще вблизи сосновых лесов; питается мелкими клопами из семейства Lygaeidae, зимует на стадии имаго. Известен по двум находкам из окрестностей г. Гомеля [6].

Изученный материал: Гомельская обл., Ю. окр. г. Гомеля, смешанный лес, под укрытием на поверхности почвы, 20.05.2017, 2♀, А. М. Островский leg., Ново-Белицкое л-во; Гомельский р-н, окр. д. Уза, сухой склон на краю лесополосы, поросший редкой травянистой растительностью, под укрытием на поверхности почвы, 27.05.2017, А. М. Островский leg., 1♂.

Семейство Aradidae Brullé, 1836

Mezira tremulae tremulae (Germar, 1822). Единственный представитель подсемейства Mezirinae в фауне Беларуси. Включен в приложение Красной книги Республики Беларусь [16] как недостаточно изученный вид (DD). Обитает под корой и в дуплах старых отмерших преимущественно лиственных пород деревьев, пораженных грибами. Встречается изредка, но местами в большом количестве. Известны единичные современные находки из Барановичского р-на Брестской обл. [17] и Березинского биосферного заповедника [18].

Изученный материал: Гомельская обл., Ю. окр. г. Гомеля, Ново-Белицкое л-во, под корой лиственных, 06.06.2016, 6♀, 5 нимф, А. М. Островский leg., 5♂; Ю.-В. окр. г. Гомеля, редколесье, просека, на опоре ЛЭП, 09.06.2017, А. М. Островский leg., 1♀; Гомельский р-н, окр. СТ «Глушец», под корой лиственных, 28.10.2018, А. М. Островский leg., 2 имаго.

Семейство Lygaeidae Schilling, 1829

Tropidothorax leucopterus (Goeze, 1778). Редок и локален. Герпетобионт, мезофил; встречается на освещаемых солнцем участках широколиственных и смешанных лесов, опушках, полянах, в парках, садах, лесополосах, а также среди кустарниковых зарослей вдоль канав и небольших водоемов. Трофически связан с растениями семейства Ластовневых (Asclepiadaceae). Известен по двум находкам на территории Мозырского и Гомельского р-нов Гомельской обл. [8].

Новые локалитеты: Гомельская обл., Речицкий р-н, 3. окр. д. Рудня Жигальская, долина р. Днепр, дорога в дубово-сосновом лесу, на ластовне (*Vincetoxicum hirundinaria* Medik.), 13.08.2015, Е. А. Держинский leg., 9♂, 10♀, 12 личинок I—II возрастов; г. Гомель, Центральный парк культуры и отдыха имени А. В. Луначарского, набережная р. Сож, 30.04.2018, А. М. Островский leg., 1♀; там же, цветочная клумба, на бархатцах (*Tagetes* sp.), 08.09.2018, А. М. Островский leg., 1♂; Лоевский р-н, 3 окр. д. Абакумы, долина р. Днепр, пойменный луг, 28.07.2019, А. М. Островский leg., 1♂; Брагинский р-н, д. Красное, разнотравный луг, 09.05.2020, А. М. Островский leg., 1 имаго.

Aellopus atratus (Goeze, 1778). Очень редок и локален. Герпетобионт, мезофил; заселяет лесополосы, защитные насаждения у садов, песчаные перелogi, курганы, пологие склоны оврагов, полянки и другие биотопы с рудеральной растительностью; держится под укрытиями на поверхности почвы и у стеблей кормовых растений, преимущественно из семейства Бурачниковых (Boraginaceae). Ранее был известен по единственной находке из окрестностей д. Уза [9].

Новый локалитет: Гомельская обл., Брагинский р-н, д. Верхние Жары, под лежащей на поверхности почвы куском доски у сеновала, 17.08.2019, А. М. Островский leg., 2♂, 1♀.

Lygaeus equestris (Linnaeus, 1758). Самый крупный и яркий представитель семейства Lygaeidae в Беларуси. Включен в приложение Красной книги Республики Беларусь (2015) как недостаточно изученный вид (DD). Известен по единичным находкам в Полесье (окрестности г. Мозыря) и Гродненской обл. [5].

Изученный материал: Гомельская обл., г. Мозырь, окр. порта Пхов, дюны, кошение по разнотравью, 15.08.2009, А. О. Лукашук leg., 1♀; г. Гомель, берег р. Сож, на поверхности

и в трещинах коры ствола черного тополя (*Populus nigra* L.), 12.11.2017, А. М. Островский leg., 3♂, 11♀; Гомельский р-н, окр. д. Уза, сухой травянистый склон, на соцветиях бодяка (*Cirsium* sp.), 08.07.2018, А. М. Островский leg., 1♀; г. Гомель, пр. Речицкий, на наружной стене здания, 06.10.2018, А. М. Островский leg., 1♂; 3. окр. г. Гомель, Макеевское л-во, просека в смешанном лесу, на опоре ЛЭП, 13.07.2019, А. М. Островский leg., 1♀; Лоевский р-н, 3. окр. д. Абакумы, лесосека, на цветущей травянистой растительности, 28.07.2019, А. М. Островский leg., 1♂.

Семейство Coreidae Leach, 1815

Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778). Редок и локален. Тамно-дендробионт (в лесостепи, на разных деревьях и кустарниках), мезофил, полифитофаг. Отмечен в Барановичском и Кобринском р-нах Брестской обл., Мозырском р-не Гомельской обл. и Дятловском р-не Гродненской обл. на *Crataegus* sp., *Malus* sp. и *Frangula alnus* Mill. [4].

Изученный материал: Гомельская обл., г. Мозырь, заказник «Мозырские овраги», 17.08.2008, А. О. Лукашук leg., 2♀; Мозырский р-н, заказник «Стрельский», правый берег р. Припять, 27.04.2009, С. В. Салук, Н. С. Салук leg., 2♀; Мозырский р-н, окр. д. Слобода, сосняк грабово-березово-мшистый, 8-й квартал, 16.08.2009, А. О. Лукашук leg., 1♂; Ю.-В. г. Гомеля, редколесье, просека, на кустарниковой растительности, 09.06.2017, А. М. Островский leg., 1♂; г. Гомель, ул. Катунина, на наружной стене здания, 28.07.2018, А. М. Островский leg., 1♀; г. Мозырь, ивняк пойменный, 05.08.2018, А. О. Лукашук leg., 1♀.

Семейство Cydnidae Billberg, 1820

Tritomegas sexmaculatus (Rambur, 1839). Редок и локален. Герпетобионт; держится под укрытиями на поверхности почвы и у стеблей кормовых растений, преимущественно *Ballota nigra* (Linnaeus 1753); в верхних ярусах травянистой растительности встречается только в период спаривания (конец мая — начало июня). Предпочитает хорошо прогреваемые солнцем места в степях, на полянах, опушках лесов и других подобных биотопах. В Беларуси в настоящее время известен по нескольким находкам на территории Брагинского, Буда-Кошелёвского и Гомельского р-нов Гомельской обл. [11], а также Пинского р-на Брестской обл. и Столбцовского р-на Минской обл. [19].

Изученный материал: Гомельская обл., г. Мозырь, заказник «Мозырские овраги», рудеральная растительность, на губоцветных (семейство Labiatae Juss.), 17.08.2008, А. О. Лукашук leg., 4♂, 1♀.

Семейство Pentatomidae Leach, 1815

Pinthaeus sanguinipes (Fabricius, 1781). Редок и локален. Дендро-тамно-хортобионт, мезофил; обитает в широколиственных лесах, преимущественно на ветках деревьев, редко — на кустарниках, а на травянистых растениях попадает случайно. Ведет хищный образ жизни, питаясь различными мелкими членистоногими. Ранее указывался для Березинского биосферного заповедника [20] и г. Гомеля [10].

Новые локалитеты: Гомельская обл., Мозырский р-н, окр. д. Березовка, луг пойменный, на иве (*Salix* sp.), 16.08.2009, А. О. Лукашук leg., 1♀; г. Мозырь, заказник «Мозырские овраги», сосняк мшистый, на осине (*Populus tremula* L.), 03.08.2018, А. О. Лукашук leg., 1 имаго; г. Гомель, Центральный парк культуры и отдыха имени А. В. Луначарского, на дубе (*Quercus robur* L.), 03.07.2019, А. М. Островский leg., 1♀.

Rhaphigaster nebulosa (Poda, 1761). Термофил; зимует на стадии имаго, забираясь внутрь отапливаемых помещений. Является характерным компонентом лиственных насаждений городов и населенных пунктов. Активно расселяющийся на территории региона инвазивный вид, первые находки которого были зарегистрированы в г. Гомеле в 2016 году [7].

Изученный материал: Гомельская обл., г. Гомель, ул. Богдана Хмельницкого, д. 13А, на наружной стене здания, 28.03.2017, А. М. Островский leg., 1♀; г. Гомель, учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», главный корпус, 6-й этаж, на подоконнике в ассистентской, 03.04.2017, А. М. Островский leg., 1♀; там же, 27.07.2017, А. М. Островский leg., 1♀; г. Гомель, пр-т Победы, снаружи светящейся витрины магазина «МегаТоп», 08.04.2017, А. М. Островский leg., 1♂; г. Гомель, Центральный парк культуры и отдыха имени А. В. Луначарского, центральный городской пляж, 06.06.2017, А. М. Островский leg., 1♀; там же, набережная р. Сож, 12.09.2017, А. М. Островский leg., 1♀; там же, 30.04.2018, А. М. Островский leg., 1♂; Гомельский р-н, дачный пос. Клёнки, плодовый сад, на яблоне (*Malus domestica* Borkh.), 10.08.2017, А. М. Островский leg., 1♀; г. Гомель, пр-т Ленина, на наружной стене здания, 01.10.2017, А. М. Островский leg., 1♂; там же, на железобетонной плите, 10.2017, А. М. Островский leg., 1♀; г. Гомель, ул. Бочкина, на наружной стене здания, 20.11.2017, А. М. Островский leg., 1♂; г. Гомель, ул. 60 лет СССР, на наружной стене здания, 10.2017, А. М. Островский leg., 1♂; г. Гомель, ул. Катунина, на наружной стене здания, 01.10.2017 (погибший), А. М. Островский leg., 1♂; там же, 20.10.2018, А. М. Островский leg., 1♂; г. Гомель, ул. Хатаевича, на остановке общественного транспорта, 07.04.2018, А. М. Островский leg., 1♀; окр. г. Мозырь, левый берег р. Припять, ивняк пойменный, на иве (*Salix sp.*), 05.08.2018, А. О. Лукашук leg., 2♂, 1♀; г. Гомель, пр-т Речицкий, на наружной стене здания, 06.10.2018, А. М. Островский leg., 1♀; г. Гомель, ул. Гагарина, на наружной стене здания, 06.10.2018, А. М. Островский leg., 1♀; там же, 13.10.2018, А. М. Островский leg., 1♂; там же, на тротуаре, 13.10.2018 (раздавленный), А. М. Островский leg., 1♂; там же, 14.10.2018, А. М. Островский leg., 1♀; г. Гомель, ул. Интернациональная, на наружной стене здания, 06.10.2018, А. М. Островский leg., 2♂; г. Гомель, пр-т Космонавтов, д. 32, в жилой квартире многоэтажного дома, 17.01.2019, А. М. Островский leg., 1♀; Брагинский р-н, Ю. окр. г. п. Комарин, на закустаренном лугу, 13.08.2019, А. М. Островский leg., 1♀; г. Гомель, ул. Денисенко, на наружной стене здания, 22.10.2019, Н. К. Соловьева leg., 1♂, 1♀; г. Гомель, ул. Интернациональная, на наружной стене здания, 22.02.2020, А. М. Островский leg., 1♂; г. Гомель, учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», гл. корпус, 6 этаж, на подоконнике в санузле, 27.03.2020, А. М. Островский leg., 1♀.

Заключение. Для десяти представляющих фаунистический интерес видов настоящих полужесткокрылых насекомых получены новые данные по распространению в юго-восточной части Беларуси, экологии (местообитания, объекты питания, сезонная активность) и биологии в наших условиях.

Два вида — *Mezira tremulae* и *Lygaeus equestris* — включены в приложение Красной книги Республики Беларусь.

На территории нашей страны *Gonocerus acuteangulatus* и *Rhaphigaster nebulosa*, вероятно, могут быть отнесены к инвазивным видам. Они достаточно активно расселяются (*Gonocerus acuteangulatus* уже выявлен во всех областях) и с учетом спектра объектов питания могут представлять при высокой численности опасность для лиственных древесно-кустарниковых растений (в том числе плодово-ягодных культур).

Авторы выражают благодарность всем коллегам, передавшим материалы для обработки. Работа А. О. Лукашук была выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проект Б20В-004).

Список цитируемых источников

1. Schuh, R. T. True bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and natural history: I–XII, 1—337 / R.T. Schuh, J. A. Slater. — Cornell University Press, Ithaca and London, 1995.
2. Лукашук, А. О. Итоги и перспективы изучения полужесткокрылых насекомых (Hemiptera: Heteroptera) Беларуси / А. О. Лукашук // Современные проблемы энтомологии Восточной Европы : материалы I Междунар. науч.-практ. конф. — Минск, 2015. — С. 183—186.
3. Лукашук, А. О. Полужесткокрылые насекомые (Heteroptera) города Гродно (Беларусь). Сообщение 1 / А. О. Лукашук, А. В. Рыжая // Актуальные проблемы экологии : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 21—23 окт. 2009 г. / редкол.: И. Б. Заводник (отв. ред.) [и др.]. — Гродно : ГрГУ, 2009. — С. 170—173.
4. Лукашук, А. О. Полужесткокрылые (Hemiptera: Heteroptera) Барановичского района Брестской области (Беларусь) / А. О. Лукашук // Вестн. БарГУ. Сер. «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2015. — Вып. 3. — С. 56—66.
5. Островский, А. М. О находке *Prostemma aeneicolle* Stein, 1857 (Hemiptera: Heteroptera: Nabidae) на территории Юго-Восточной Беларуси / А. М. Островский // Эверсманния. — 2016. — Вып. 45—46. — С. 73.
6. Островский, А. М. *Alloeorhynchus flavipes* (Fieber, 1836) — новый вид клопов-охотников подсемейства Prostemmatinae Reuter, 1890 (Heteroptera: Nabidae) в фауне Беларуси / А. М. Островский // Кавказ. энтомол. бюл. — 2017. — Т. 13 (1). — С. 33—34.
7. Островский, А. М. Первые находки *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) в г. Гомеле (Республика Беларусь) / А. М. Островский // Эверсманния. — 2017. — Вып. 49. — С. 52.
8. Островский, А. М. О находках клопа-наземника *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778) (Heteroptera: Lygaeidae) в Гомельской области (Республика Беларусь) / А. М. Островский // Эверсманния. — 2017. — Вып. 51—52. — С. 91.
9. Островский, А. М. Первая находка клопа-наземника *Aellopus atratus* (Goeze, 1778) (Heteroptera: Lygaeidae) на территории Юго-Восточной Беларуси / А. М. Островский // Эверсманния. — 2018. — Вып. 53. — С. 8—9.
10. Островский, А. М. *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius, 1781) — новый вид хищных клопов-щитников (Heteroptera: Pentatomidae: Asopinae) в фауне Беларуси / А. М. Островский // Эверсманния. — 2018. — Вып. 55—56. — С. 69.
11. Островский, А. М. О находках *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839) (Heteroptera: Cydnidae) на территории Юго-Восточной Беларуси / А. М. Островский // Эверсманния. — 2019. — Вып. 59—60. — С. 72.
12. Бородин, О. И. Отряд Hemiptera — Полужесткокрылые / О. И. Бородин, А. О. Лукашук, В. А. Цинкевич // Каталог насекомых (Insecta) Национального парка «Беловежская пуца» / под общ. ред. В. А. Цинкевича. — Минск : Белорус. Дом печати, 2017. — С. 25—52.
13. Лукашук, А. О. Первое указание двух видов настоящих полужесткокрылых насекомых (Hemiptera: Heteroptera) с территории Беларуси / А. О. Лукашук, А. В. Ильинская // Зоологические чтения — 2017 : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. — Гродно, 2017. — С. 127—129.
14. Лукашук, А. О. Первые находки восточноазиатского мраморного клопа *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera, Pentatomidae) на территории Березинского биосферного заповедника и Республики Беларусь / А. О. Лукашук, А. А. Боговец // Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования. Вып. 14. — Минск : Белорус. Дом печати, 2019. — С. 149—154.
15. Салук, С. В. Новые для территории Березинского биосферного заповедника виды насекомых (Insecta: Odonata, Hemiptera, Coleoptera) / С. В. Салук, А. О. Лукашук, С. В. Левый // Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования. Вып. 14. — Минск : Белорус. Дом печати, 2019. — С. 90—98.
16. Красная книга Республики Беларусь. Животные: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / гл. редкол.: И. М. Качановский (предс.) [и др.]. — 4-е изд. — Минск : Беларус. Энцикл. імя П. Броўкі, 2015. — 320 с.
17. Лукашук, А. О. Таксономический состав полужесткокрылых насекомых (Insecta, Heteroptera) из гнёзд птиц в Беларуси / А. О. Лукашук, Д. С. Лундышев // Поведение, экология и эволюция животных: монографии, статьи, сообщения : сб. науч. тр. РГУ им. С. А. Есенина (Сер. «Зоологическая») / под общ. ред. И. А. Жигарева. — Рязань : Голос губернии, 2012. — Т. 3. — С. 303—312.
18. Марчак, Д. Два новых для территории Березинского биосферного заповедника вида полужесткокрылых насекомых (Heteroptera) / Д. Марчак, А. О. Лукашук // Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования. Вып. 8. — Минск : Белорус. Дом печати, 2013. — С. 80—84.
19. Найман, О. А. *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839) (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae) — новый вид настоящих полужесткокрылых для фауны Беларуси / О. А. Найман // Современные проблемы энтомологии Восточной Европы : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. — Минск, 2019. — С. 268—270.
20. Лукашук, А. О. Полужесткокрылые насекомые (Heteroptera) в агро- и селитебных сообществах региона Березинского биосферного заповедника / А. О. Лукашук // Динамика биологического разнообразия фауны, проблемы и перспективы устойчивого использования и охраны животного мира Беларуси : тез. докл. IX Зоол. науч. конф., Минск, 20—22 окт. 2004 г. / гл. ред. М. Е. Никифоров. — Минск, 2004. — С. 56.

References

1. Schuh R. T., Slater J. A. True bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Ithaca and London, Cornell University Press, 1995, 337 p.
2. Lukashuk A. O. Results and Prospects for the Study of Hemiptera Insects in Belarus (Hemiptera: Heteroptera). *Materialy I Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferencii "Sovremennye problemy entomologii Vostochnoy Evropy"*. Minsk, 2015, pp. 183—186.
3. Lukashuk A., Ryzhaya A. True bugs (Heteroptera) of Grodno city (Belarus). Paper 1. Current challenges of ecology. *Materials of V International research-to-practice conference in Grodno. 21—23 October 2009*. Grodno, State University of Grodno, pp. 170—173.
4. Lukashuk A. O. True bugs (Hemiptera: Heteroptera) of Baranovichi district, Brest region (Belarus). *Vestn. BarGU. Ser. Biologicheskie nauki. Sel'skokhozyaystvennyye nauki* [BarSU Herald. Series of Biological Sciences (General Biology). Agricultural Sciences (Agronomy)], 2015, iss. 3, pp. 56—66.
5. Ostrovsky A. Discovery of *Prostemma aeneicolle* Stein, 1857 (Hemiptera: Heteroptera: Nabidae) on the territory of South-Eastern Belarus. *Eversmannia*, 2016, iss. 45—46, p. 73.
6. Ostrovsky A. *Alloeorhynchus flavipes* (Fieber, 1836) — a new species of damsel bugs of Prostematinae Reuter subfamily, 1890 (Heteroptera: Nabidae) in Belarusian fauna. *Caucasian entomological bulletin*, 2017, iss. 13 (1), pp. 33—34.
7. Ostrovsky A. First discoveries of *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) in Gomel (the Republic of Belarus). *Eversmannia*, 2017, iss. 49, p. 52.
8. Ostrovsky A. Discoveries of chinch bugs *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778) (Heteroptera: Lygaeidae) in Gomel region (the Republic of Belarus). *Eversmannia*, 2017, iss. 51—52, p. 91.
9. Ostrovsky A. The first discovery of chinch bugs *Aellopus atratus* (Goeze, 1778) (Heteroptera: Lygaeidae) on the territory of South-Eastern Belarus. *Eversmannia*, 2018, iss. 53, pp. 8—9.
10. Ostrovsky A. *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius, 1781) — a new species of rapacious dusky stink bugs (Heteroptera: Pentatomidae: Asopinae) in Belarusian fauna. *Eversmannia*, 2018, iss. 55—56, p. 69.
11. Ostrovsky A. Discoveries of *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839) (Heteroptera: Cydnidae) on the territory of South-Eastern Belarus. *Eversmannia*, 2017, iss. 59—60, p. 72.
12. Borodin O., Lukashuk A., Tsinkevich V. Hemiptera Order — True Bugs. *Insects catalogue (Insecta) of the National Park "Belovezhskaya Pushcha"*. Minsk, Belarusian printing house, 2017, pp. 25—52.
13. Lukashuk A., Ilinskaya A. The first mentions of two species of true bugs (Hemiptera: Heteroptera) in the territory of Belarus. *Collection of articles of the International research-to-practice conference "Zoological recitals — 2017"*. Grodno, 2017, pp. 127—129.
14. Lukashuk A., Bogovets A. The first discoveries of East Asian Brown marmorated stink bug *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera, Pentatomidae) on the territory of Berezinsky biosphere reserve and the Republic of Belarus. Specially protected natural areas of Belarus. Researches, iss. 14. Minsk, Belarusian printing house, 2019, pp. 149—154.
15. Saluk S., Lukashuk A., Levyy S. Species of insects new for the territory of Berezinsky biosphere reserve (Insecta: Odonata, Hemiptera, Coleoptera). Specially protected natural areas of Belarus. Researches, iss. 14. Minsk, Belarusian printing house, 2019, pp. 90—98.
16. The Red Book of Belarus. Animals: rare and threatened with extinction species of wild animals. Chief editorial board I. Kachanovsky (chairman), M. Nikiforov, V. Parfenov [et al.], iss. 4. Minsk, Encyclopedia in the name of P. Brovka, 2015, 320 p.
17. Lukashuk A., Lundyshv D. Taxonomic composition of true bugs (Insecta, Heteroptera) from bird nests in Belarus. *Behavior, ecology and evolution of animals: monographies, articles, reports: collection of research papers. Ryazan State University named for S. Yesenin (Series "Zoological")*. Ed. I. Zhigarev. Ryazan, The voice of guberniya, 2012, vol. 3, pp. 303—312.
18. Marchak D., Lukashuk A. Two species of true bugs (Heteroptera) new for the territory of Berezinsky biosphere reserve. Specially protected natural areas of Belarus. Researches, iss. 8. Minsk, Belarusian printing house, 2013, pp. 80—84.
19. Nayman O. *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839) (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae) — a species of true bugs new for Belarusian fauna. *Materials of III International research-to-practice conference "Modern challenges of entomology in Eastern Europe"*. Minsk, 2019, pp. 268—270.
20. Lukashuk A. True bugs (Heteroptera) in agro and residential communities of Berezinsky biosphere reserve region. *A report thesis from IX zoological scientific conference "Dynamics of biological fauna variety, challenges and prospects of sustainable usage and protection of wildlife in Belarus"*. Ed. M. Nikiforov. Minsk, 2004, p. 56.

True bugs (*Hemiptera: Heteroptera*) in different biotopes in the South-East of Belarus (Gomel region) have been studied for the last 15 years. In this period new localities for 10 species of true bugs have been discovered, being of interest from the faunistic perspective: *Prostemma aeneicolle* Stein, 1857, *Alloeorhynchus flavipes* (Fieber, 1836), *Mezira tremulae tremulae* (Germar, 1822), *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778), *Aellopus atratus* (Goeze, 1778), *Lygaeus equestris* (Linnaeus, 1758), *Gonocerus acuteangulatus* (Goeze, 1778), *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1839), *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius, 1781), *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761).

Also data on ecology (habitats, prey items, seasonal activity) and biology in the South-East of Belarus have been obtained.

Two protected species of bugs (*Mezira tremulae* u *Lygaeus equestris*) have been discovered, they have been included in the annex of the Red Book of the Republic of Belarus.

For two species — *Gonocerus acuteangulatus* and *Rhaphigaster nebulosa* — it is proposed to assign the status of “invasive”, as they settle quite actively and can pose threat to deciduous trees and shrubs.

Поступила в редакцию 22.05.2020