



УДК 595.7(470.325)

ЗЕМЛЯНЫЕ БЛОШКИ (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE: ALTICINAE) БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**А.С. Андреева, А.В. Присный**

*Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет, Россия, 308015,
г. Белгород, ул. Победы, 85*

E-mail: prisniy@bsu.edu.ru

Для территории Белгородской области приведено 104 вида земляных блошек (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae). Большинство их характеризуются полизональными Палеарктическими ареалами и распространены по всему исследуемому региону. 9 стенозональных Европейско-Кавказских и Европейско-Сибирских лесостепных и степных видов обнаружены в восточных районах с наибольшей долей площади обнажений мела. 5 Западнопалеарктических видов имеют фрагменты ареалов на Среднерусской и Приволжской возвышенностях. 7 видов, приуроченных к кальцефитным лугам и степям, с выявленными широкими разрывами ареалов, можно считать южно-степными и нагорными реликтами юга Среднерусской возвышенности.

Ключевые слова: земляные блошки (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae), Белгородская область, ареалы, биотопическое распределение.

Введение

Листоеды (Chrysomelidae) – одно из крупнейших семейств растительноядных жуков как в мировой, так и в региональных фаунах. Многие виды семейства связаны с культурными растениями и являются экономически значимыми вредителями. По этой причине данная группа относится к числу сравнительно хорошо изученных в фаунистическом и биологическом аспектах.

Подсемейство Земляные блошки – Alticinae Muller 1785 составляет около третьей части таксономического разнообразия листоедов, но, в силу трудности идентификации видов, остается изученным хуже других групп семейства.

В фауне различных регионов число и доля представителей подсемейства варьируют: для территории Вологодской области известно 9 видов блошек из 108 видов представленных здесь листоедов [1]; для Беларуси – 138 видов, относящихся к 20 родам, что богаче фауны Прибалтики (территория Литвы, Латвии и Эстонии) на 23 вида [2]; для Липецкой области – 97 видов блошек из 16-ти родов [3]; для Среднего Поволжья – 35 видов [4]; в поймах рек Северского Донца и Оскола в пределах Харьковской области отмечено 50 видов [5]; на юго-западе Украины подсемейство Alticinae представлено 119 видами, что составляет 39,53% фауны листоедов региона [6]; для территории юго-востока Украины отмечено 132 [7, 8] или 135 видов [9] принадлежащих 16-ти родам, а для всей территории Украины 248 видов; примерно столько же – для Приднестровья и Кубани [10].

Фаунистический список листоедов района южного макросклона Среднерусской возвышенности, включающего большую часть Белгородской области, содержится в монографии А.В. Присного [11]. Здесь перечислено 85 видов подсемейства Alticinae. Перечень видов обнаруженных на территории области, приведенный в справочном издании «Научные коллекционные фонды «Музея зоологии» при кафедре зоологии и экологии Белгородского государственного университета» [12], включает 124 вида из 15-ти родов.

Задачи исследования: произвести ревизию видового состава листоедов подсемейства Alticinae, представленного на юге Среднерусской возвышенности (в пределах Белгородской области) и выяснить биотопические предпочтения выявленных видов в районе проведения исследований.

Материал и методы

Собранный и смонтированный материал, поставленный в коллекцию кафедры биологии и экологической генетики Белгородского государственного национального исследовательского университета, насчитывает 1292 экземпляра. Около 90% его представляют выборку из общих учетных кошений стандартным энтомологическим сачком более чем в 150 пунктах. Остальная часть – специальные сборы на кормовых растениях. Сборщики – А.В. Присный и А.С. Андреева. Период сборов – 1987–2012 гг.

Идентификация видов производилась по определителям жуков-листоедов А.О. Беньковского [13, 14]



Результаты исследования

Ревизия коллекционных фондов и дополнительно проведенные исследования, а также проверка материала М.Е. Сергеевым (ДНУ, г. Донецк) и А.О. Беньковским (ИПЭЭ, г. Москва), за что авторы выражают им свою глубокую признательность, позволяют более точно охарактеризовать современную фауну альтицин Белгородской области. По полученным данным она представлена 104 (105) видами, отнесёнными к 14-ти родам. Подтверждено наличие 86-и из видов, приводимых нами в предшествующих публикациях. Ниже представлен фаунистический список указанного подсемейства с распределением видов по биотопам, выделенным по отношению к типам растительности и режиму влажности.

Водораздельные листовые леса и нагорные дубравы: *Aphthona pallida* (Bach 1856), *Argopus ahrensii* (Germar 1817), *Crepidodera aurata* (Marsham 1802), *C. fulvicornis* (Fabricius 1792), *C. nitidula* (Linnaeus 1758), *Longitarsus ballotae* (Marsham 1802), *Phyllotreta striolata* (Fabricius 1803).

Байрачные и пойменные леса: *Crepidodera aurea* (Geoffroy 1785), *Hermaphysa mercurialis* (Fabricius 1792)

Опушки: *Altica quercetorum* Foudras 1860, *Derocrepis rufipes* (Linnaeus 1758), *Neocrepidodera ferruginea* (Scopoli 1763).

Ксерофитные луга: *Altica brevicollis* Foudras 1860, *A. oleracea* (Linnaeus 1758), *Aphthona flaviceps* Allard 1859, *A. nigriceps* (Redtenbacher 1842), *A. nigriscutis* Foudras 1860, *Chaetocnema compressa* (Letzner 1864), *Ch. hortensis* (Geoffroy 1875), *Ch. sahlbergii* (Gyllenhal 1827), *Ch. tibialis* (Illiger 1807), *Longitarsus ballotae*, *L. exoletus* (Linnaeus 1758), *L. fulgens* (Foudras 1860), *L. nigrofasciatus* (Goeze 1777), *L. noricus* Leonardi 1976, *L. pratensis* (Panzer 1794), *L. trepidus* Warchalowski 1973, *Phyllotreta astrachanica* Lopatin 1977, *Ph. atra* (Fabricius 1775), *Ph. nigripes* (Fabricius 1775), *Ph. nodicornis* (Marsham 1802), *Podagrica menetriesi* (Faldermann 1837), *Psylliodes chalcomerus* (Illiger 1807), *P. deplanatus* L. Medvedev 1962, *P. wrasei* Leonardi & Arnold 1995.

Мезоксерофитные луга: *Aphthona abdominalis* (Duftschmid 1825), *A. czwalinae* Weise 1888, *A. franzi* Heikertinger 1944, *A. nigriscutis*, *A. nigriceps*, *A. ovata* Foudras 1860, *A. pallida*, *A. placida* (Kutschera 1861), *A. pygmaea* Kutschera 1861, *Chaetocnema breviscula* (Faldermann 1837), *Ch. scheffleri* (Kutschera 1864), *Dibolia metallica* Motschulsky 1845, *Longitarsus absynthii* Kutschera 1862, *L. aeneicollis* (Faldermann 1837), *L. anchusae* (Paykull 1799), *L. brunneus* (Duftschmid 1825), *L. celticus* Leonardi 1975, *L. echii* (Koch 1803), *L. jacobaeae* (Waterhouse 1858), *L. longipennis* Kutschera 1863, *L. luridus* (Scopoli 1763), *L. lycopi* (Foudras 1860), *L. melanocephalus* (De Geer 1775), *L. membranaceus* (Foudras 1860), *L. minusculus* (Foudras 1860), *L. nanus* (Foudras 1860), *L. nasturcii* (Fabricius 1792), *L. obliterated* (Rosenhauer 1847), *L. quadriguttatus* (Pontoppidan 1765), *L. scutellaris* (Mulsant, Rey 1874), *L. succineus* (Foudras 1860), *L. suturellus* (Duftschmid 1825), *L. tabidus* (Fabricius 1775), *L. weisei* Guillebeau 1895, *Neocrepidodera crassicornis* (Faldermann 1837), *N. ferruginea*, *Phyllotreta atra*, *Ph. cruciferae* (Gozis 1777), *Ph. diademata* Foudras 1860, *Ph. procera* (Redtenbacher 1849), *Ph. undulata* (Kutschera 1860), *Podagrica fuscicornis* (Linnaeus 1767), *Psylliodes hyosциami* (Linnaeus 1758), *P. isatidis* Heikertinger 1912.

Мезофитные луга: *Altica tamaricis* Schrank 1785, *Aphthona atrocaerulea* (Stephens 1831), *A. beckeri* Jacobson 1895, *A. gracilis* Faldermann 1837, *A. lutescens* (Gyllenhal 1813), *Batophila fallax* Weise 1888, *Derocrepis rufipes*, *Dibolia cynoglossi* (Koch 1803), *Longitarsus aeruginosus* (Foudras 1860), *L. apicalis* (Beck 1817), *L. medvedevi* Shapiro 1956.

Гигрофитные луга: *Chaetocnema mannerheimii* (Gyllenhal 1827), *Phyllotreta astrachanica*, *Ph. dilatata* Thomson 1866, *Psylliodes dulcamarae* (Koch 1803).

Берега водно-болотных угодий, в т. ч. с кустарниками: *Altica tamaricis*, *Aphthona erichsoni* (Zetterstedt 1838), *A. nonstriata* Goese 1777, *Chaetocnema aerosa* (Letzner 1846), *Ch. major* (Jacquelin du Val 1852), *Ch. scheffleri*, *Crepidodera aurata*, *C. fulvicornis*, *C. plutus* (Latreille 1804), *Neocrepidodera transversa* (Marsham 1802), *Phyllotreta procera*, *Ph. striolata*.

Агроценозы: *Chaetocnema breviscula*, *Ch. hortensis*, *Neocrepidodera ferruginea*, *Phyllotreta armoraciae* (Koch 1803), *Ph. undulata*, *Psylliodes affinis* (Paykull 1799), *P. napi* (Fabricius 1792), *P. tricolor* Weise 1888.

Политопные: *Altica carduorum* (Guerin-Meneville 1858), *Chaetocnema aridula* (Gyllenhal 1827), *Ch. concinna* (Marsham 1802), *Ch. picipes* Stephens 1831 (= *laevicollis* Thomson 1866), *Longitarsus pellucidus* (Foudras 1860), *Lythriaria salicariae* (Paykull 1800), *Neocrepidodera transversa*, *Phyllotreta atra*, *Ph. nemorum* (Linnaeus 1758), *Ph. vittula* (Redtenbacher 1849).



Заклучение

В результате инвентаризации коллекционных фондов на территории Белгородской области выявлено 104 (105) вида жуков-листоедов подсемейства Alticinae, что соответствует видовой разнообразию таксона в изученных близлежащих территориях лесостепной зоны. Большая часть земляных блошек в исследуемом регионе связана с травянистыми растениями луговых биотопов. При этом большинство видов стенотопны.

Подавляющее число отмеченных в регионе видов имеют обширные ареалы – западно-палеарктический или транспалеарктический, с полизональным распространением на Русской равнине, и приурочены б.ч. к мезофитным и мезоксерофитным лугам или же входят в группу политопных видов.

Насколько стенозональных видов (*A. nigriceps*, *L. echii*, *L. membranaceus*, *L. noricus*), с ареалами близкими к европейско-кавказскому, в регионе также связаны с остепненными лугами. К ксерофитным и кальцефитным лугам восточных и юго-восточных районов области приурочены европейские и европейско-сибирские степные виды (*B. fallax*, *D. cynoglossi*, *L. celticus*, *Ph. procera*, *P. deplanatus*).

Еще одна группа видов, ареалы которых простираются от Северной Африки и Средней Европы до Центральной Азии, на Русской равнине распространены от Прибалтики до Крыма, лишь местами обнаруживаясь на Среднерусской возвышенности (на востоке Белгородской и в Липецкой областях (*H. mercurialis*, *L. aeneicollis*, *L. pratensis*, *L. quadriguttatus*, *L. scutellaris*).

Наибольший же интерес вызывает нахождение на территории Белгородской области следующих видов.

L. ? aeruginosus. З и Ц Средиземноморского региона. Ранее, как считает А.О. Беньковский, ошибочно приводился для лесостепной зоны.

L. minusculus. На РР известен из Карпат. С Африка, Европа, М. Азия.

L. trepidus. Иран, Ирак, Афганистан, М. Азия, Грузия. Идентифицирован А.О. Беньковским. Впервые приводится для территории России.

L. weisei. Известен из Ю и Ц Европы.

Ph.a astrachanica. Астраханская обл., Югославия, Венгрия, Болгария, Турция, Кавказ.

Ph. diademata. Ульяновская обл. С Африка, Болгария, Венгрия, Швеция, Кавказ, М. Азия, Ирак, Ц. Азия, Индия. На Капустных (Brassicaceae).

Ph.a dilatata. Ц Европа.

P.s urasei. Причерноморская низменность, Молдова, Кавказ, Югославия.

В обработанных сборах подсемейство Альтицины лучше представлено из центральных (61 вид) и восточных (65 видов) районов области и значительно хуже – западных (23 вида) и северных (25 видов), что лишь отчасти можно объяснить их ландшафтным разнообразием. Вероятно, это связано с ограниченным количеством материала. Таким образом, на территории области фауна земляных блошек может включать около 120 видов.

Список литературы

1. Уханова Е.А. Фауна семейства Листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Вологодской области // Актуальные проблемы биологии и экологии: материалы докладов тринадцатой молодежной научной конференции Института биологии Коми НЦ УрО РАН (Сыктывкар, Рес-ка Коми, Россия, 3–7 апреля 2006 г.). – 2007. – С. 254–256.
2. Лопатин И.К., Нестерова О.Л. Насекомые Беларуси: Листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae). – Минск: УП «Технопринт», 2005. – 294 с.
3. Цуриков М.Н. Жуки Липецкой области. – Воронеж: ИПЦ Воронежского гос. ун-та, 2009. – 332 с.
4. Веселова Е.М., Медведев Л.Н. Эколого-фаунистический обзор листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Среднего Поволжья // Экология животных Поволжья и Приуралья: Межвузовский сборник научных трудов. – Куйбышев: Пед. ин-т, 1986. – С. 50–61.
5. Левчинская Г. Н., Прокопенко А. А. К эколого-фаунистической характеристике листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) пойм рек Северского Донца и Оскола в пределах Харьковской области. // Вестник Харьковского университета. – 1980. – № 195. – С. 73–75.
6. Трач В. А. Эколого-фаунистический обзор листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) юго-запада Украины. // Известия Харьковского этомологического общества. – 2005. – Т. XIII, вып. 1–2. – С. 43–81.
7. Сергеев М. Е. Материалы по фауне и экологии жуков-листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) юго-востока Украины // Вестник зоологии. – 2003. – №16. – С. 129–131.
8. Сергеев М. Е. Обзор видов фауны Alticinae (Coleoptera, Chrysomelidae) Украины // Загальна і прикладна ентомологія в Україні: Тези наукової конференції, присвяченні пам'яті члена-кореспондента НАН України, доктора біологічних наук, професора Володимира Гдальевича Доліна. – 2005. – С. 191–192.
9. Мальцева А. Г. Эколого-фаунистический обзор жуков-листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) пойменных биотопов среднего течения реки Северский Донец // Учёные записки Таврического нац. ун-та им. В.И. Вернадского. Серия «Биология». – 2003. – Т. 16, №2. – С. 123–130



10. Палий В.Ф. Состав и происхождение фауны земляных блошек (Coleoptera, Chrysomelidae, Halticinae) степи и лесостепи Европы // Четвёртый съезд всесоюзного энтомологического общества: тез. докл. – М.: Изд-во АН СССР, 1959. – С. 119–121.
11. Присный А. В. Экстрazonальные группировки в фауне наземных насекомых юга Среднерусской возвышенности. – Белгород: Белгородский гос. ун-т, 2003. – 296 с.
12. Присный А.В., Воробьева О.В. Научные коллекционные фонды «Музея зоологии» при кафедре зоологии и экологии Белгородского государственного университета. Вып. 1. Насекомые – Ectognata. Жесткокрылые – Coleoptera. – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2005. – 64 с.
13. А.О. Беньковский. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera Chrysomelidae) Европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. – М., 1999. – 204 с.
14. Benkowski A.O. Leaf-beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) of the Eastern Europe. New key to subfamilies, genera and species. – Moscow: Mikropriint, 2004. – 278 p.

FLEA BEETLES (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE: ALTICINAE) OF BELGOROD REGION

A.S. Andreeva, A.V. Prismany

Belgorod State National Research University, 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia

E-mail: prismany@bsu.edu.ru

For Belgorod region 104 species of flea beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) are shown. Most of them are characterized by polyzonal Palearctic areas and distributed throughout the study region. Nine stenozoneal European-Caucasus and Euro-Siberian forest-steppe and steppe species are found in the eastern districts with the highest proportion of chalk outcrop area. Five West-Palearctic species have fragments of areas, in the Middle-Russian and Volga Uplands. Seven species, confined to calciphytic meadows and steppes, with identified wide gaps of areas can be considered southern-steppe and upland relics of the South of Middle-Russian Upland.

Keywords: flea beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae), Belgorod Region, areas, biotopic distribution.