

УДК 595.7(470.325)

ЛИСТОЕДЫ (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE) ПОДСЕМЕЙСТВА СЕРТОСЕРНАЛИНАЕ В ФАУНЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ¹

А.С. Андреева
А.В. Присный

Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет, Россия, 308015
г. Белгород, ул. Победы, 85
E-mail: prisniy@bsu.edu.ru

В статье приведен аннотированный список жуков-листоедов подсемейства Сертосерпалінае, распространенных в Белгородской области, включающий 30 видов рода *Cryptocephalus* и 4 вида рода *Pachybrachys*. Дан краткий анализ биотопического распределения отмеченных видов.

Ключевые слова: листоеды *Cryptocephalinae*, Белгородская область, биотопическое распределение.

Введение

Подсемейство *Cryptocephalinae* одно из наиболее многочисленных в семействе листоедов (*Chrysomelidae*) [1].

Почти для всех видов подсемейства *Cryptocephalinae* кормовыми являются двудольные растения. Для имаго большей части скрытноглавов характерно питание листьями. Исключением из этого являются некоторые виды – *Cryptocephalus laetus* Fabricius 1792, *C. sericeus* Linnaeus 1758, *C. solivagus* Leonardi & Sassi 2001, *C. violaceus* Laicharting 1781 питающиеся цветками травянистых растений [2].

При питании криптоцефалин наиболее распространено повреждение листьев и молодых побегов, что приводит к уменьшению ассимилирующей поверхности растений. Особенно чувствительны к повреждениям всходы и молодые побеги. У молодых растений и всходов часто отмечается отмирание верхушечного листа [3].

С древесно-кустарниковой растительностью связаны около половины видов подсемейства. В список листоедов-дендробионтов входит спектр видов питающиеся листьями дуба: *Cryptocephalus coryli* Linnaeus 1758, *C. chrysopus* Gmelin 1790, *C. cordiger* Linnaeus 1758, *C. imperialis* Laicharting 1781, *C. octopunctatus* Scopoli 1763, *C. schaefferi* Schrank 1789, *Pachybrachys tessellatus* G.A. Oliver 1791, Различные представители семейства отмечены на боярышнике, шиповнике, клёне, иве, скумпии обыкновенной, вязе [2]. К вредителям садовых деревьев относят *Cryptocephalus flavipes* Fabricius 1781, скелетирующего листа вишни, сливы и тёрна [4, 5], отмеченного также как вредителя золотистой смородины [1, 6]. В.А. Трач [2] в своей статье отмечает питание на тёрне следующих видов: *Cryptocephalus bipunctatus* Linnaeus 1758, *C. bameuli* Duchaldebordе 1999, *C. schaefferi*. Хвойным деревьям листоеды не приносят почти никакого вреда. Только *Cryptocephalus pini* Linnaeus 1758 обгрызает иногда хвою на молодых посадках сосны [3, 7].

Более половины видов скрытноглавов питаются различной травянистой растительностью, в числе которой встречаются лекарственные растения. *Cryptocephalus hypochoeridis* Linnaeus 1758 (= *C. cristulata* Duft.) был отмечен нами на шалфее. Среди кормовых растений *C. moraei* Linnaeus 1758 В.А. Трач отмечает зверобой, лапчатку, крушину.

В Белгородской области представители подсемейства скрытноглавов как вредители не отмечены. Но, не смотря на то, что в настоящее время скрытноглавы не наносят ущерба, опасность вспышки их численности, при определённых условиях, не исчезает.

¹ Работа выполнена в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг., госконтракт П 351 от 7.05.2010 г.



Фаунистических исследований с приведением региональных списков видов данного подсемейства сравнительно немного. Одним из наиболее изученных регионов в этом отношении можно считать юго-восток Украины, и ее лесостепные районы.

В статье Л.И. Мальцевой (Л.И. Мальцева) для Юго-Восточной Украины приведены 45 видов, принадлежащих трём родам. Для пойменных биотопов реки Северский Донец, находящихся на территории заповедника «Придонцовская пойма» она приводит два рода подсемейства *Cryptocephalinae* с 33 видами [8].

В то же время М.Е. Сергеев для юго-востока Украины отмечает 44 вида, принадлежащих трём родам, а для всей территории Украины 83 вида [9].

На юго-западе Украины подсемейство *Cryptocephalinae* представлено 38 видами, что составляет 12.62% от фауны листоедов региона. Подобное соотношение видов характерно для всей Европы в целом. Род *Cryptocephalus* представлен 32 видами, что составляет 10.63%. Установлено, что по количеству видов фауна юго-запада Украины вполне сопоставима с близко расположенными и сходными по площади территориями: примерно одинакова по сравнению с юго-восточной Украиной и Молдовой, в 1.5 раза богаче Южного Заднепровья (что объясняется сравнительным однообразием его рельефа и бедностью флоры) и в 1.3 раза беднее Крыма (что связано с высоким разнообразием его ландшафтов). То, что по числу видов территория региона уступает Польше (в 1.5 раза), Чехословакии (в 1.8 раза) и Болгарии (в 1.7 раза) связано в первую очередь с их большей площадью и разнообразием ландшафтов. Близкое число видов с фауной более крупной по площади Беларуси, объясняется более северным положением этой страны [2].

Для песчано-ракушечниковой террасы Азовского моря в пределах Украины М.Е. Сергеев приводит 15 видов подсемейства *Cryptocephalinae*, отнесённых к трём родам. Всего на исследованной территории обнаружено 74 вида листоедов. К широко распространённым видам на данной территории, в частности, относятся: *Cryptocephalus gamma* Herrich-Schaeffer 1829, *C. laetus*, *C. flavipes*, *C. sericeus*, *C. octacosmus* (= *Cryptocephalus anticus* Suffrian 1848, *C. moraei* Linnaeus 1758, *C. connexus* G. A. Oliver 1807, *C. ocellatus* Drapiez 1819), *Pachybrachys fimbriolatus* Suffrian 1848, *P. scriptidorsum* Marseul 1875 [10].

Г.Н. Левчинской и А.А. Прокопенко в поймах рек Северского Донца и Оскола в пределах Харьковской области было обнаружено 25 видов скрытноглавов [11].

Р.А. Огуль для лесостепи Левобережной Украины приводит 38 видов скрытноглавов [12].

М.Н. Цуриков для Липецкой области (лесостепной зоны средней полосы России) приводит 31 вид скрытноглавов, относящихся к двум родам. К широко распространённым относятся: *C. laetus*, *C. bameuli*, *C. sericeus*, *C. bipunctatus*, *C. moraei*, *C. anticus* Suffrian 1848, *C. planifrons* Weise 1882, *C. fulvus* Goeze 1777, *Pachybrachys hieroglyphicus* Laicharting 1781 [13].

Для Полесского государственного заповедника В.Г. Надворный приводит перечень обычных видов – *C. octopunctatus*, *C. moraei*, *C. octacosmus* и редких видов – *C. populi* Suffrian 1848, *C. janthinus* German 1824, *Pachybrachys hieroglyphicus* [14].

Сведения о видовом составе листоедов Белгородской области имеются в монографии А.В. Присного [15]. В ней содержится фаунистический список для района южных макросклонов Среднерусской возвышенности (большая часть территории Белгородской области, крайний юго-восток Курской области, запад и юго-запад Воронежской области, а также небольшой район юго-востока Сумской и северные районы Харьковской и Луганской областей Украины) и принадлежность видов к ландшафтно-зональным фаунистическим элементам, здесь упоминается 24 вида скрытноглавов.

В издании «Научные коллекционные фонды «Музея зоологии» при кафедре зоологии и экологии Белгородского государственного университета» [16] приводится список видов подсемейства, обнаруженных на территории области, включающий 37 видов из двух родов.

Дополнительно проведенные исследования и ревизия коллекционных фондов позволяют более точно охарактеризовать современную фауну криптоцефалин Белгородской области.

Район исследований

Белгородская область располагается в пределах юго-западного и южного склонов Среднерусской возвышенности, являющейся частью Восточно-Европейской (Русской) равнины. Это возвышенная пологоволнистая равнина, глубоко расчленённая долинно-балочной и овражной сетью.

В современных очертаниях морфоскульптур преобладает флювиальный тип со следующими элементами мезоформ рельефа: плакоры, водораздельные склоны, склоны речных долин, балок и оврагов, надпойменные террасы, поймы рек, днища балок. Эоловый тип морфоскульптуры выражен на песчаных террасах рек. Карстовый тип – при довольно широком распространении карстующихся пород распространен спорадически [17]. Характерны для территории юга Среднерусской возвышенности и, в частности, для Белгородской области, обширные пространства обнажений писчего мела с тимьянниками и ископниками [15, 18].

Климат.

Область расположена в умеренном климатическом поясе, что обуславливает чётко выраженную смену температурных условий по сезонам года. Среднегодовая температура воздуха на территории области возрастает в юго-восточном направлении от 5.4°C до 6.7°C. Средняя летняя температура также увеличивается в юго-восточном направлении – от 18.4°C до 19.6°C. Зимой самые высокие температуры (в среднем, – 6.5°C) наблюдаются в центральной части региона, понижаясь в юго-восточном направлении до –6.7°C, а в северном – до –8.0°C. Безморозный период в воздухе в среднем составляет от 157 дней на севере до 154 дней на юго-востоке, на почве он в среднем составляет 138 дней. [15, 19].

Осадки.

Климат области в целом характеризуется недостаточным увлажнением. Наблюдается резкое колебание сумм осадков по годам. Характерной чертой годового режима осадков является их преобладание в летний период – 34–38%. Минимум осадков наблюдается в феврале – марте (от 24 до 32 мм) [19].

Характеристика почв и почвенного покрова.

Территория Белгородской области включает лесостепную и меньшую – степную почвенные зоны. Лесостепная зона (около 75% площади области) представлена наиболее плодородными почвами – чернозёмами типичными, выщелоченными и серыми лесными почвами, а в степной зоне – чернозёмами обыкновенными, карбонатными (меловыми) и солонцеватыми. Как в лесостепной, так и в степной почвенных зонах встречаются чернозёмно-луговые, пойменные луговые, болотные и балочные почвы [15, 17].

Растительный мир Белгородской области.

Растительный покров природных зон области разнообразен и представлен травяными и лесными сообществами (естественные леса занимают 10.4% всей площади). Общая площадь лесов области составляет 246.3 тыс. га. В составе лесного фонда преобладают твёрдолиственные породы, хвойные насаждения занимают 19.2 тыс. га (9.4%), мягколиственные породы – 11.3 тыс. га (5.5%) [20]. Главными лесообразующими породами являются: дуб (черешчатый), сосна, липа, клен, ясень, ольха, осина, береза. Встречаются кустарники: шиповник, боярышник, черемша, бересклет [21]. Лесостепь провинции древняя, доледниковая. Флора её богата реликтовыми видами.

Большая часть территории области занята землями сельскохозяйственного назначения, которые составляют 2013.9 тыс. га (74.2%) от общей площади.

В составе земель сельскохозяйственного назначения преобладают сельскохозяйственные угодья, площадь которых составляет 1830.8 тыс. га (90.9%), земли под древесно-кустарниковой растительностью составляют 67.6 тыс. га (3.3%) в том числе защитного значения – 53.3 тыс. га. Площадь земель занятых, водными объектами, в том числе болотами, составляет 33.2 тыс. га [17].

Главные зерновые культуры – ячмень и пшеница; выращиваются также рожь, гречиха, просо, кукуруза на зерно и силос. Среди технических культур сахарная свёкла



распространена по всей области, подсолнечник и кориандр – в восточных районах [21, 22].

Методы

Наши материалы, как и фондовая коллекция кафедры, были собраны в пределах юга Среднерусской возвышенности, большей частью на территории Белгородской области. Основная масса сборов для коллекционного фонда проводилась согласно общепринятым методикам: кошение энтомологическим сачком и сачком для сбора насекомых в кроне деревьев, отряхивание насекомых на полотно, сборы в почвенные ловушки [23].

Для подтверждения пищевой специализации сбор жуков производился совместно с растениями, на которых было отмечено питание или найден экземпляр, для этого в пробирку с жуком помещался неповреждённый лист предполагаемого кормового растения.

Определение видовой принадлежности криптоцефалин производилось с использованием определителей А.О. Беньковского [6, 24] и Л.Н. Медведева, Д.С. Шапиро [25]. В необходимых случаях производилось препарирование половых структур. Авторы признательны А.О. Беньковскому за ценные консультации и проверку результатов определения некоторых видов.

Результаты исследований

Ниже приведён фаунистический список видов подсемейства *Cryptocephalinae*, основанный на коллекционных фондах кафедры биоценологии и экологической генетики БелГУ (преимущественно, сборы А.В. Присного) и наших полевых сборах за последние пять лет. Известный ареал и основные растения-прокормители в аннотированном списке криптоцефалин даются для территории европейской части СНГ по А.О. Беньковскому [6, 8].

Род *Cryptocephalus*

Подрод *Asionus*

***Cryptocephalus apicalis* Gebler, 1830**

Известный ареал: юг лесостепи и степь, Крым. На полынях.

Пункты сбора: Вейделевский р-н, урочище «Гнилое», 21.V.2002; Валуйский р-н, окр. с. Принцевка, левый берег реки Оскол, псамофитный и мезофитный луга, 16.VII.2004.

***Cryptocephalus bohemi* Drapiez, 1819**

Известный ареал: юг лесостепной и степная зоны, Крым, юго-восточное Предкавказье. На полынях.

Пункты сбора: Валуйский р-н, окр. дер. Бережанка, опушка бора на левом берегу реки Оскол, псаммофитный луг, 13.VII.2004; окр. хут. Миронов, песчаная терраса левого берега р. Оскол, 18.VII.2007.

***Cryptocephalus flavicollis* Fabricius, 1781**

Известный ареал: степная зона. На травянистых и древесных растениях.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, окр. с. Нагольное, правый берег р. Сарма, склон южной экспозиции, кальцефитный луг, 14.VI.2008, 14.VI.2009.

Идентификация данного вида требует корректировки диагностических признаков, т. к. у самцов на 5-ом стерните брюшка иногда выражен маленький зубчик.

***Cryptocephalus gamma* Herrich-Schaeffer, 1829**

Известный ареал: степная и полупустынная зоны. На полынях.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, окр. с. Нагольное, правый берег р. Сарма, склон южной экспозиции, мел, 14.VI.2009, 12.VIII.2011, на полыни понижающей – *Artemisia nutans*; окр. с. Клименково, правый берег р. Сарма, склон южной экспозиции, кальцефитная степь, 14.VI.2009, на полыни понижающей; западнее с. Нижняя Серебрянка, опушка бора и луг с солонцами, 14.VI.2009, на полыни австрийской – *Artemisia austriaca*.

Отмеченные пункты расположены на участке северной границы ареала, дающей выступ в северном направлении на водосборе р. Айдар.

***Cryptocephalus quatuordecimmaculatus* Schneider, 1792**

Известный ареал: лесостепная и степная зоны. На полынях, жабрице, воробейнике, венечнике.

Пункты сбора: Вейделевский р-н, окр. с. Становое, кальцефитный луг, 21.V.2002; северная окраина г. Валуйки, кальцефитная степь на склонах южной экспозиции, 21.V.2011.

Подрод *Protophysus*

***Cryptocephalus schaefferi* Schrank, 1789**

Известный ареал: лесостепная и степная зоны. Древесные лиственные растения.

Пункты сбора: Белгород, южная окраина, балка, меловые обнажения, кальцефитный луг, 14.V.1989; окр. г. Белгорода, опушка дубравы, 23.V.1985, на боярышнике.

Подрод *Lamellosus*

***Cryptocephalus laevicollis* Gebler, 1830**

Известный ареал: юг лесостепной и степная зоны. На древесных растениях.

Пункты сбора: Белгород, южная окраина, балка, меловые обнажения, кальцефитный луг, 18.V.1988; окр. г. Белгорода, опушка дубравы, 23.05.85, на боярышнике.

Подрод *Cryptocephalus*

***Cryptocephalus anticus* Suffrian, 1848 (= *C. octacosmus* Bedel, 1891)**

Известный ареал: от таежной зоны до полупустынь. На полынях и других травянистых и древесных растениях.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, окр. с. Клименково, правый берег р. Сарма, склон южной экспозиции, мел, 14.VI.2009; западнее с. Нижняя Серебрянка, опушка бора и луг с солонцами, 14.VI.2009; Губкинский р-н, окр. с. Песчанка, правый берег р. Осколец, лугостепь, 9.VI.2007; Лебединский ГОК, берег гидроотвала, сорная залежь, 14.VI.2007; окр. с. Кочегуры, опушка дубравы, 12.VI.2007; южнее Ямской степи, урочище Михеево, опушка дубравы, 13.VI.2007; Белгородский р-н, окр. г. Белгорода, правый берег р. Везёлка, лойменный луг, 31.V.2011; севернее с. Ерик, берег пруда, опушка дубравы, 14.V.2011; Шебекинский р-н, окр. пос. Шебекино, луг, 10.VII.2011; окр. пос. Шебекино, луг, 25.VI.2011, на люцерне.

***Cryptocephalus bameuli* Duchaldebord, 1999**

Известный ареал: подзона смешанных и лиственных лесов, лесостепь, Крым. На дроке, сливе, розе, землянике.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, ур. «Калюжный яр», кальцефитный луг и степь, 22.V.2011; Вейделевский р-н, северная окраина п. Вейделевка, склон юго-восточной экспозиции, ковыльник, 22.V.1999; ур. «Гнилое», лугостепь с дерезняками, 23.V.2003; Валуйский р-н, окр. д. Нижние Мельницы, правый берег р. Оскол, 13.VII.2004; северная окраина г. Валуйки, кальцефитная степь на склонах южной экспозиции, 21.V.2011; Белгородский р-н, Белгород, южная окраина, балка с меловыми обнажениями, 21.VIII.1988, 2.VII.1989; Белгород, северо-западная окраина, карьер керамзитового завода (меловые отвалы и обнажения), 14.VII.2000; Шебекинский р-н, окр. с. Архангельское, опушка дубравы, остепнённый луг с меловыми обнажениями, 23.VI.2005; Новооскольский р-н, «Стенки-Изгорья», «Жостова Гора», 28.VI.2004.

Идентификация данного вида требует корректировки диагностических признаков, в частности, окраски головы.

***Cryptocephalus biguttatus* Scopoli, 1763**

Известный ареал: большая часть Русской равнины. На древесных и кустарниковых лиственных растениях.

Пункты сбора: Валуйский р-н, с. Борки, меловые обнажения и степь, 15.VII.2004.

***Cryptocephalus bipunctatus* Linnaeus, 1758**

Известный ареал: большая часть Русской равнины. На травянистых и древесных лиственных растениях.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, окр. с. Нагольное, правый берег р. Сарма, кальцефитный луг и степь, 22.V.2011; Валуйский р-н, северная окраина г. Валуйки, кальцефитная степь на склоне южной экспозиции, 21.V.2011; Белгородский р-н, окр. Бел-



города, опушка дубравы, 23.V.1985, на боярышнике; просека, 25.VI.1987; Белгород, правый берег р. Везёлка, пойменный луг, 31.V.2011; Шебекинский р-н, западная окраина с. Архангельское, опушка дубравы, 23.VI.2005; Борисовский р-н, балка западнее ур. «Круглое», 25.VII.1997.

***Cryptocephalus caerulescens* Sahlberg, 1839 (= *C. androgyne androgyne* Marseul, 1875)**

Известный ареал: от тайги до степной зоны. На березах, лещине и тополях.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, западнее с. Нижняя Серебрянка, опушка соснового бора, 12.VI.2008.

***Cryptocephalus decemmaculatus* Linnaeus, 1758 (= *C. bothnicus* L.)**

Известный ареал: лесная зона. На ивах и ольхе.

Пункты сбора: Грайворонский р-н, западнее с. Гора-Подол, ур. «Городская дача», кв. 95, болото «Моховатое», 20.VII.2002.

Предположительно, обнаруженная локальная популяция, приуроченная к сфагновому болоту, является реликтовой.

***Cryptocephalus elongatus* German, 1824**

Известный ареал: степная зона. На карагане.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, 3 км севернее п. Ровеньки, урочище «Калюжный яр», 29.IV.2001; Вейделевский р-н, ур. «Гнилое», лугостепь с дерезняками, 23.V.03; Белгородский р-н, Белгород, южная окраина, балка, кальцефитный луг, 18.V.1988; Новооскольский район, окр. дер. Белый Колодезь, склоны с выходами мела, 27.IV.2000; Губкинский р-н, западнее с. Сергиевка, участок ГПЗ «Белогорье» «Лысые Горы», кальцефитный луг, 17.V.2001.

Данный вид входит в состав экстразональной степной фаунистической группировки, приуроченной в регионе к кальцефитным лугам и степям.

***Cryptocephalus flavipes* Fabricius, 1781**

Известный ареал: кроме севера. На древесных лиственных растениях.

Пункты сбора: Белгородский р-н, Белгород, южная окраина, балка, остепненный луг, 23.VII.1983; Новооскольский р-н, участок ГПЗ «Белогорье» «Стенки-Изгорья», юго-западная опушка дубравы, 02.VII.2004.

***Cryptocephalus hypochoeridis* Linnaeus, 1758. (= *C. cristula* Dufour, 1843)**

Известный ареал: указывается распространение «на север до южной Карелии ... Кавказ [6] или только таежная зона [24]. На цветках.

Пункты сбора: Губкинский район, западнее с. Сергиевка, участок ГПЗ «Белогорье» «Лысые Горы», луг, 22.VI.2005; Шебекинский р-н, с. Ржевка, меловая гора, дача, на шалфее.

Вероятно, все же, что этот вид имеет бореомонтанный тип ареала.

***Cryptocephalus janthinus* German, 1824**

Известный ареал: юг лесной, лесостепная и степная зоны. Различные древесные и травянистые растения.

Пункты сбора: Ровеньский район, западнее с. Нижняя Серебрянка, луг на песчаной террасе р. Айдар, 13.VI.2008; опушка соснового бора, 12.VI.2008; Белгородский р-н, Белгород, ур. «Сосновка», бор, 2.VIII.1986.

***Cryptocephalus laetus* Fabricius, 1792**

Известный ареал: юг лесной, лесостепная и степная зоны. На сложноцветных.

Пункты сбора: Ровеньский район, северо-восточные окр. с. Верхняя Серебрянка, мел обнажения на склоне, полыньники, 31.VII.2004; «Калюжный яр» 28.VII.2004; с. Нагольное, правый берег реки Сарма, кальцефитная степь, склон южной экспозиции, 15.VIII.2000; Вейделевский р-н, 5 км южнее п. Вейделевка, балка, остепненный луг на склоне восточной экспозиции, 16.VIII.2000; Алексеевский р-н, сс. Афонасьевка – Подсереднее, участок степи, 06.VIII.2003; Белгородский р-н, Белгород, ур. «Сосновка», бор, 24.VII.1990, 20.VII.1995; Красногвардейский р-н, ур. «Наумкино» ООПТ, степь, 30.VIII.2002; Новооскольский р-н, с. Беломестное «Белая гора» ООПТ, 22.VII.1999; с. Нечаевка, балка «Ханова», 8.VIII.1999; 4.IX.1999; Чернянский р-н, окраина с. Кочегуры, балка с остепненными и кальцефитными лугами, 16.VIII.2005; Ко-

рочанский р-н, 1 км северо-западнее с. Хмелевое, меловые обнажения, 14.VIII.1992, 2.VIII.1998, 4.VIII.2003.

***Cryptocephalus moraei* Linnaeus, 1758**

Известный ареал: почти вся Русская равнина. На цветках травянистых растений.

Пункты сбора: Ровенский район, северо-восточная окраина с. Верхняя Серебрянка, меловые обнажения, на склонах, полыньники, 31.VII.2004; западнее с. Нижняя Серебрянка, опушка бора и луг с солонцами, 14.VI.2009; Клименково, правый берег реки Сарма, южная экспозиция, мел, 14.VI.2009; Валуйский район, окр. д. Нижние Мельницы, правый берег р. Оскол, 13.VII.2004; окр. с. Песчанка, правый берег р. Оскол, лугостепь, 9.VI.2007; Шебекинский р-н, с. Маломихайловка, надпойменная терраса р. Нежеголь, луг, 10.VII.2011, на Сложноцветных; окр. с. Мало-Михайловка «Бекарюковский бор», 8.VII.2003; пос. Шебекино, влажный луг в пойме р. Нежеголь, 19.VII.2009, на черноголовке, лапчатке гусиной; Белгородский район, Белгород, южные окр., балка, 3.VIII.1988, 2.VII.1989 на зверобое; 2 км севернее Волхов, балка, склон южной экспозиции, 13.VII.1997; Корочанский р-н, с. Бехтевка, балка, меловые обнажения, склон южной экспозиции, 05.VII.1997; Прохоровский р-н, с. Гнездиловка, остепненный луг, 25.VII.1992; Губкинский р-н, окр. с. Мелавое, опушка дубравы, 3.VI.2007; окр. с. Кочегуры, опушка дубравы, 12.VII.2007; Белгородский р-н, западная окраина Белгорода, склон южной экспозиции, вдоль левого берега р. Везёлки, 28.VI.1992; Борисовский район, окр. с. Кустовое, лесополоса, 08.VII.1981.

***Cryptocephalus octopunctatus* Scopoli, 1763**

Известный ареал: лесная и степная зоны. На древесных лиственных растениях.

Пункты сбора: Белгородский р-н, Белгород, окр. аэропорта, балка, 20.05.93; севернее с. Ерик, берег пруда, 14.V.2011.

Нахождение данного вида в характерных лесостепных биотопах, а также наличие в Липецкой области [22] позволяет предполагать его распространение и в лесостепной зоне.

***Cryptocephalus parvulus* O. F. Muller, 1776**

Известный ареал: почти вся Русская равнина. На березах и других древесных лиственных растениях.

Пункты сбора: Борисовский район, окр. с. Дубино, болото «Моховое», 21.07.02

***Cryptocephalus sericeus* Linnaeus, 1758**

Известный ареал: кроме севера. На различных травянистых растениях.

Пункты сбора: Ровенский р-н, Нагольное, меловые обнажения, южная экспозиция на склоне правого берега р. Сарма, 7.VIII.2003; 2 км южнее с. Айдар, правый берег, степные и остепнённые участки с меловыми обнажениями, 15.VIII.2000; Валуйский р-н, окр. с. Борки, меловые обнажения и степь, 15.VII.2004; северная окраина г. Валуйки, кальцефитная степь и меловые обнажения, 16.VII.2004; Волоконовский р-н, с. Ютановка, меловой лоб, 13.VII.2002; Новооскольский р-н, с. Нечаевка, «Ханова балка», 8.VIII.1999; «Стенки-Изгорья», меловой склон у юго-западной опушки, 26.VII.1999, 2.VII.2004; балка на северной опушке, 25.VI.1999; окр. с. Макешкино, левый берег р. Оскол, склон южной экспозиции, меловые обнажения, 18.VII.1997; Красненский р-н, восточная окраина с. Свистовка, «Большой лог», степь, мел, 17.VIII.2004; Белгородский р-н, Белгород, лес, просека, 25.VI.1987; Белгород, лиственный лес, 23.VI.1986; 2 км севернее Волхов, балка, склон южной экспозиции, 13.VII.1997; 2 км севернее Волхов, балка, склон южной экспозиции, 13.VII.1997; Шебекинский р-н, окр. с. Архангельское, опушка дубравы, остепнённый луг с меловыми обнажениями, 13.VI.2005, 23.VI.2005; пос. Шебекино, луг, 25.VI.2011, цикорий, луг, 10.VII.2011, клевер гибридный (цветки); окр. с. Титовка, остепнённый луг, 10.VII.2011; окр. с. Титовка, пойменный луг, 10.VII.2011; г. Шебекино, меловая гора, 10.VII.2011, василёк восточный; Губкинский р-н, «Лысые горы», кв. 88 выд. 5, 27.VI.1997.

***Cryptocephalus violaceus* Laicharting, 1781**

Известный ареал: юг лесной, лесостепная и степная зоны. Различные древесные и травянистые растения.



Пункты сбора: Ровеньский р-н, окр с. Нижняя Серебрянка, опушка соснового бора, 12.VI.2008; Вейделевский р-н, урочище «Гнилое», лугостепь с дерезняками, 23.V.2003; Белгородский р-н, Белгород, северная окраина, балка, 3.VI.1992; окр. аэропорта, балка, 20.V.1993; южная окраина, балка, 25.VIII.1990, на лютике; южная окраина, опушка дубравы, 22.V.1992; ур. «Сосновка», лиственный лес, просека, 14.VII.1987; Яковлевский р-н, Малые Кульбаки, опушка леса, 10.VI.1984; Шебекинский р-н, западная окраина с. Архангельское, опушка дубравы, 23.VI.2005; Корочанский р-н, с. Ворошиловка, сухой склон балки, 14.VIII.1992; Губкинский р-н, окр. с. Дливенка, опушка дубравы и остепнённый луг, 13.VI.2007; южнее участка ГПЗ «Белогорье» «Ямская степь», ур. Михеево, опушка дубравы, 13.VI.2007; западнее с. Сергиевка, опушка листового леса, 28.VI.1997.

Подрод *Burlinius*

***Cryptocephalus bilineatus* Linnaeus, 1767**

Известный ареал: большая часть Русской равнины. На сложноцветных.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, ур. «Балка Средняя», опушка байрачного леса, 14.VI.2008.

***Cryptocephalus connexus* G. A. Oliver, 1807**

Известный ареал: степная зона. На вязах.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, северо-восточная окраина с. Верхняя Серебрянка, меловые обнажения на склонах, полыньники, 31.VII.2004; западнее с. Нижняя Серебрянка, псаммофитный луг у солоноватых озёр, 20.VIII.2008; Валуйский р-н, д. Дубровка, склоны правого берега р. Оскол, 04.VIII.2005.

Приведенные пункты, вероятно, расположены на участке северной границы видового ареала. Здесь он характеризуется крайне изменчивостью степени меланизации покровов.

Один из диагностических признаков вида [6, 24] – форма глаз – требует корректировки.

***Cryptocephalus elegantulus* Gravenhorst, 1807**

Известный ареал: лесостепная и степная зоны. На полынях и других травянистых и древесных лиственных растениях.

Пункты сбора: Ровеньский район, окр. с. Клименково, правый берег реки Сарма, склон южной экспозиции, кальцефитная степь, 14.VI.2009.

***Cryptocephalus fulvus* Goeze, 1777**

Известный ареал: большая часть Русской равнины. На травянистых и древесных лиственных растениях.

Пункты сбора: Ровеньский район, «Калужный яр», 31.VII.2004; окр. д. Тишанка, склоны правого берега реки Волчья, кальцефитный луг, 2.VIII.2005; Валуйский район, окр. с. Борки, меловые обнажения и степь, 15.VII.2004; окр. с. Принцевка, левый берег р. Оскол, псаммофитные и мезофитный луга, 16.VII.2004; Волоконовский р-н, с. Ютановка, меловой лоб, 3.VII.2002; Новооскольский р-н, с. Нечаевка, опушка дубравы с зарослями караганы, 20.VII.1999; меловой склон южной экспозиции с ковылём и иссопом, 20.VII.1999; ур. «Ханова Балка», 4.IX.1999; Чернянский р-н, южные окр. с. Лубяное 1-е, склоны балки, 16.VIII.2004; Корочанский р-н, меловые обнажения у с. Хмелевое, 2.VIII.1998; сс. Яблоново-Павловка, балка, меловые обнажения, 31.VII.1998; окр. с. Афанасово, склон южной экспозиции на опушке дубравы, 11.VII.1992; г. Короча, «Меловая гора», 1.VIII.1998; г. Короча, Казанка, меловые обнажения, 29.VII.1998; Белгородский р-н, Белгород, ур. «Сосновка», сухой луг, 12.VII.1995, бор, 20.VII.1995; южная окраина, балка с меловыми обнажениями, 29.VII.1988.

***Cryptocephalus populi* Suffrian, 1848**

Известный ареал: лесостепная и степная зоны. На ивах и тополях.

Пункты сбора: Губкинский р-н, промплощадка Лебединского ГОК, отвалы вскрышных пород, 13.VII.2011, на тополе черном.

***Cryptocephalus punctiger* Paykull, 1799**

Известный ареал: лесная и лесостепная зоны. На ивах, тополях, березах и карагане.

Пункты сбора: Белгородский р-н, Белгород, ур. «Сосновка», 2.VII.1986.

***Cryptocephalus pygmaeus* Fabricius, 1792**

Известный ареал: степная зона. На различных травянистых растениях.

Пункты сбора: Новооскольский р-н, окр. с. Нечаевка, меловой склон южной экспозиции с ковылём и иссопом, 20.VII.1999; Белгородский р-н, Белгород, южная окраина, балка с меловыми обнажениями, 29.VII.1988.

Приведенные пункты, вероятно, расположены на участке северной границы ареала вида, где он приурочен к кальцефитным лугам и степям.

Род *Pachybrachis****Pachybrachys fimbriolatus* Suffrian, 1848**

Известный ареал: юг лесостепной и степная зоны. На чине, эспарцете, карагане.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, «Калюжный яр», мел, южная экспозиция, дата; Валуйский р-н, с. Герасимовка, меловые обнажения, ловушки, 17.V.2001; Вейделевский р-н, ур «Гнилое», лугостепь с дерезняками, 23.V.2003; окр. с. Принцевка, левый берег р. Оскол, псаммофитный и мезофитный луг, 16.VII.2004; Губкинский р-н, участок ГПЗ «Белогорье» «Лысые горы», склон южной экспозиции, мел, «сниженные Альпы», ассоциация проломника Козо-Полянского, 17.V.2001; Белгородский р-н, Белгород, ур. «Сосновка», бор, 20.VII.1995; сухой луг, 12.VII.1995; Шебекинский р-н, пос. Шебекино, луг, 10.VII.2011, клевер гибридный, на цветках; Губкинский р-н, отвалы Лебединского ГОКа, склон северной экспозиции, участок самозаращения, 26.V.2011; западнее с. Сергиевка, участок ГПЗ «Белогорье» «Лысые горы», луг, 22.VI.2005.

***Pachybrachys hieroglyphicus* Laicharting, 1781**

Известный ареал: большая часть Русской равнины. На ивах, березах и дубах.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, западнее с. Нижняя Серебрянка, опушка бора и луг с солонцами, 14.VI.2009; Шебекинский р-н, Шебекино, луг, клевер гибридный, 25.VI.11, 10.VII.2011; с. Титовка, мезофитный луг, 5.VI.2011, на иве.

***Pachybrachys scriptidorsum* Marseul, 1875**

Известный ареал: степная зона. На ивах, тополях и других древесных лиственных растениях.

Пункты сбора: Белгородский р-н, г. Белгород, ур. «Сосновка», VII.2000.

***Pachybrachys tessellatus* G. A. Oliver 1791**

Известный ареал: лесостепная и степная зоны.

Пункты сбора: Ровеньский р-н, правый берег р. Сарма у с. Нагольное, склоны с меловыми обнажениями, южная экспозиция, 20.08.01; Валуйский р-н, окр. с. Борки, меловые обнажения и степь, 15.07.04; Валуйский р-н, окр. д. Нижние Мельницы, правый берег р. Оскол, 13.07.04; Новооскольский р-н, участок ГПЗ «Белогорье» «Стенки-Изгорья», опушка дубравы, 2.07.04; окр. с. Песчанка, берег р. Оскол, 29-30.05.09; Шебекинский р-н, с. Мало-Михайловка «Бекарюковский бор», 8.07.03; Белгородский р-н, 2 км севернее хут. Волхов, балка, склон южной экспозиции, 13.07.97; Губкинский р-н, южнее участка ГПЗ «Белогорье» «Ямская степь», ур. «Михеево», опушка дубравы, 13.06.07.

Из 34-х приведенных в списке видов 12 являются полизональными, 10 – степными (в т.ч. 4 из 5 видов подрода *Asionus*), 10 – зональными лесостепными, 2 – экстразональными (лесной и южно-степной). Для двух видов через юго-восток Белгородской области проходит участок северной границы ареала.

Биотопическое распределение

На территории Белгородской области в настоящее время к основным типам наземных биотопов следует отнести остепненные, кальцефитные, псаммофитные и мезофитные луга, луговые (разнотравные), злаково-разнотравные и кальцефитные степи, нагорные, плакорные и байрачные дубравы, сосновые боры (б. ч. искусственные насаждения). Но они занимают менее 30% площади. Остальная часть приходится на пахотные сельхозугодья (около 60%), населенные пункты, дороги, промышленные зоны и водоемы.



Большинство криптоцефалин, отмеченных в регионе, связаны с открытыми биотопами, меньшая часть – с опушками, полянами и просеками. При этом, в подсемействе есть как политопные, так и стенотопные виды, образующие специфические группировки.

Кальцефитные луга: *C. bameuli*, *C. elongatus*, *C. flavicollis*, *C. fulvus*, *C. hypochoeridis*, *C. laevicollis*, *C. laetus*, *C. moraei*, *C. pygmaeus*, *C. quatuordecimmaculatus*, *C. sericeus*.

Кальцефитные степи: *C. bameuli*, *C. biguttatus*, *C. gamma*, *C. laetus*, *C. pygmaeus*, *P. fimbriolatus*.

Псаммофитные луга: *C. apicalis*, *C. bohemiensis*, *C. elongatus*, *C. fimbriolatus*.

Мезофитные и остепненные луга: *C. anticus*, *C. bilineatus*, *C. elongatus*, *C. flavipes*, *C. fulvus*, *C. hypochoeridis*, *C. janthinus*, *C. laetus*, *C. laevicollis*, *C. moraei*, *C. octopunctatus*, *C. sericeus*, *C. violaceus*, *P. hieroglyphicus*, *P. tessellatus*

Лугостепи и степи: *C. apicalis*, *C. bameuli*, *C. connexus*, *C. elongatus*, *C. flavicollis*, *C. flavipes*, *C. laetus*, *C. quatuordecimmaculatus*, *C. pygmaeus*, *C. violaceus*.

Сосновые боры: *P. fimbriolatus*, *C. janthinus*.

Опушки, поляны и просеки в лиственных лесах: *C. bipunctatus*, *C. moraei*, *C. octopunctatus*, *C. punctiger*, *C. sericeus*, *C. shaefferi*, *C. violaceus*.

Болота: *C. parvulus*, *C. decemmaculatus*.

В агроценозах (на пашне) криптоцефалины встречаются единично, б. ч. на обочинах полей. Это широко распространенные политопные виды: *C. sericeus* и *C. moraei*.

Выводы

На территории Белгородской области зарегистрировано 30 видов рода *Cryptoserphalus* и 4 вида рода *Rachybrachys*. В их числе 12 – полизональные, как обычные, так и редко встречающиеся, 10 – степные (в т.ч. 2 на северной границе ареалов), 10 – зональные лесостепные, 2 – лесной и южно-степной экстразональные.

Список литературы

1. Лопатин И.К. Жуки – листоеды фауны Белоруссии и Прибалтики: Определитель. – Мн.: Выш. шк., 1986. – 131 с.
2. Трач В.А. Эколого-фаунистический обзор листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) юго-запада Украины. // Известия Харьковского энтомологического общества. – 2005. – Т. XIII, вып. 1-2. – С. 43-81
3. Дубешко Л.Н., Жуки-листоеды (Chrysomelidae) Сибири / <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/dubeshk2.htm>
4. Определитель сельскохозяйственных вредителей по повреждениям культурных растений. / Под ред. Г.Е. Осмоловского. – Л.: «Колос», 1976. – 696 с.
5. Гусев В. И., Римский-Корсаков М. Н. Определитель повреждений лесных и декоративных деревьев и кустарников европейской части СССР. – М.; Л.: Гослесбумиздат, 1951. – 580 с.
6. Беньковский А. О. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) Европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. – М., 1999. – 204с.
7. Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь. / http://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/61690/Листоеды
8. Мальцева А. Г. Эколого-фаунистический обзор жуков-листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) пойменных биотопов среднего течения реки Северский Донец. // Учёные записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Биология». – 2003. – Т. 16, №2. – С. 123–130.
9. Сергеев М. Е. Материалы по фауне и экологии жуков-листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) юго-востока Украины // Вестник зоологии. – 2003. – №16. – С. 129–131.
10. Сергеев М.Е. Жуки-листоеды (Coleoptera: Chrysomelidae) песчано-ракушечниковой террасы Азовского моря в пределах Украины. // Кавказский энтомологический бюллетень. – 2010. – Т. 6, вып. 2. – С. 161–170.
11. 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 ун-та. – 1980. – № 195. – С. 73–75

12. Огуль Р.А. Эколого-фаунистический обзор листоедов-скрытноглавов (Coleoptera, Cryptocerphalinae) лесостепи Левобережной Украины. // В кн.: Биологическая наука в университетах и пед. ин-тах Украины за 50 лет: материалы межвуз. конф. – 1968. – С. 251–253.
13. Цуриков М.Н. Жуки Липецкой области. – Воронеж: ИПЦ Воронежского гос. ун-та, 2009. – 332 с.
14. Надворный В.Г. Видовой состав, распространение и жизнедеятельность насекомых в различных биоценозах Полесского государственного заповедника // Известия Харьковского этомол. Об-ва. – 1996. – Т. IV, вып. 1–2. – С. 53–57
15. Присный А.В. Экстразональные группировки в фауне наземных насекомых юга Среднерусской возвышенности. – Белгород: Белгородский государственный университет, 2003. – 296 с.
16. Присный А.В., Воробьёва О.В. Научные коллекционные фонды «Музея зоологии» при кафедре зоологии и экологии Белгородского государственного университета. Вып. 1. Насекомые – Ectognatha. Жесткокрылые – Coleoptera. – Белгород: ИПЦ «Политерра», 2005. – 64 с.
17. Природные ресурсы и окружающая среда Белгородской области / П.М. Авраменко и др. – Белгород, 2007. – 556 с.
18. Мильков Ф. Н. Физическая география: учение и географическая зональность. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986. – 328 с.
19. Практические работы школьников по экологии: Ч. 3. Природные условия и экологические проблемы Белгородской области и земли Северный Рейн-Вестфалия / Научн. ред. А.В. Присный. – Белгород: Изд-во Белгородского гос. ун-та, 1999. – 117 с.
20. Состояние окружающей природной среды Белгородской области в 1999 году / Под ред. Е.Г. Глазунова. – Белгород, 2000. – 132 с.
21. Большая советская энциклопедия / <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/68196/>
22. Промышленность Белгородской области / <http://www.gorodbelgorod.narod.ru/promt.htm>
23. Голуб В.Б., Негрбов О.П. Методы сбора наземных беспозвоночных и составления коллекций: методическое пособие для студентов 1 курса дневного отделения биолого-почвенного факультета. – Воронеж, 1998. – 25 с.
24. Bienkowski A.O. Leaf-beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) of the Eastern Europe. New key to subfamilies, genera and species. – М.: Mikron print, 2004. – 278 p.
25. Медведев Л.Н., Шапиро Д.С. Сем. Chrysomelidae – Листоеды // Определитель насекомых европейской части СССР. В 5-и т. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые / Под общ. ред. чл.-корр. АН СССР Г.Я. Бей-Биенко. – М.: Л: Наука, 1965. – С. 419–474.

LEAF-BEETLES (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE) SUBFAMILY CRYPTOCEPHALINAE IN A FAUNA OF THE BELGOROD REGION

A.S. Andreeva

A.V. Prisnyi

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

E-mail: prisniy@bsu.edu.ru

In article the annotated list of leaf-beetles of subfamily Cryptocephalinae extended in the Belgorod Region, including 30 species of genus *Cryptocephalus* and 4 species of genus *Pachybrachys* is resulted. Short analysis biotopic allocations of noted species is given.

Key words: leaf-beetles Cryptocephalinae, the Belgorod Region, biotopic allocation.