РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК Южный Научный Центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES Southern Scientific Centre

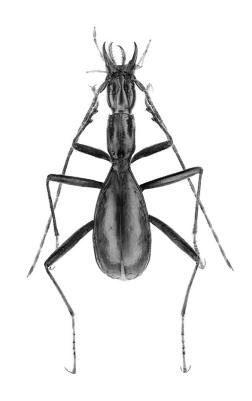


Kabkasckum Shtomonormaeckum Bionnerehb

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 6. Вып. 2

Vol. 6. No. 2



Ростов-на-Дону 2010

Жуки-листоеды (Coleptera: Chrysomelidae) песчано-ракушечниковой террасы Азовского моря в пределах Украины

Leaf-beetles (Coleptera: Chrysomelidae) of sand-coquinal terrace of Azov sea, Ukraine

M.E. Ceprees M.Ye. Sergeev

Донецкий ботанический сад НАН Украины, пр. Ильича, 110, Донецк 83059 Украина Donetsk Botanical Gardens of NAS of Ukraine, Ilich av., 110, Donetsk 83059 Ukraine. E-mail: eksgauster@mail.ru

Ключевые слова: Coleoptera, Chrysomelidae, видовой состав, экология, северное побережье Азовского моря. *Key words:* Coleoptera, Chrysomelidae, species composition, ekology, northern shore of the Azov sea.

Резюме. Впервые представлен фаунистический обзор Chrysomelidae песчаноракушечниковой террасы Азовского моря в пределах Украины. Исследуемая территория является комплексом интразональных биотопов. Видовой состав жуков-листоедов исследуемого района относительно беден. В результате проведенных исследований отмечено 74 вида, принадлежащих 30 родам и 8 подсемействам жуков-листоедов. Структура фауны листоедов характерна для степной зоны Украины. Преобладают представители подсемейства Alticinae (35 видов, 9 родов), Cryptocephalinae (15 видов, 3 рода) и Chrysomelinae (8 видов, 6 родов). Экологическая структура фауны листоедов песчано-ракушечниковой террасы имеет некоторые особенности. Основная масса отмеченных видов жуков-листоедов относится к эврибионтным мезофилам и мезоксерофилам. Период активности имаго листоедов длится с мая по сентябрь – короче, чем в более северных районах степной зоны. Пик видового разнообразия отмечен с конца мая до середины июня.

Abstract. Ecological and faunistic review of Chrysomelidae of Asov sea sand-coquinal (Ukraine) is presented for the first time. The investigated territory is a complex of intrazonal biotopes. Chrysomelid beetle's species composition of the researched region is relatively poor. 74 species which belong to 30 genera and 8 subfamilies are recorded. The structure of chrysomelid beetle's fauna is typical for steppe zone of Ukraine. The representatives of subfamilies Alticinae (35 species, 9 genera), Cryptocephalinae (15 species, 3 genera) and Chrysimelinae (8 species, 6 genera) are dominating. There are some peculiarities in ecological structure of chrysomelid beetle's fauna on the territory of sand-coquinal terrace. The major part of recorded chrysomelid beetle's species must be attributed to euribiotical mesophiles and mesoxerophiles. Imago's activity period lasts from May to September - it is shorter than in northern regions of the steppe zone. The peak of species diversity is marked from the end of May to the middle of June.

Введение

Энтомофауна, связанная с комплексом интразональных биотопов, всегда представляла

большой интерес для исследования. Благодаря «коридорному» свойству таких биотопов, различные группы насекомых получают возможность значительно удаляться от своих типичных мест обитания, оставаясь при этом в оптимальных экологических условиях для развития и размножения. Таким образом, происходит обмен видами и обогащение энтомофаун отдельных регионов.

Примером такого обмена видами является население жуков-листоедов (Chrysomelidae), обитающих в пределах узкой полосы северного побережья Азовского моря. По совокупности экологических условий и видовому COCTABV растительности данный участок выделен ботаниками в отдельный ботанико-географичекий район – песчаноракушечниковую террасу Азовского моря (далее ПРТ) [Кондратюк и др., 1985]. По нашему мнению, специфические условия обитания в данном районе, несомненно, оказали влияние на облик населения жуков-листоедов не только исследуемого района, но и соседних регионов степной зоны Украины.

Однако до настоящего времени фауна листоедов ПРТ оставалась практически неизученной. Общее представление о характере населения листоедов исследуемого района можно составить лишь по отрывочным данным ряда работ, посвященных листоедам сопредельных территорий степной зоны [Плигинский, 1916; Шапиро, 1951, 1953, 1954, 1957, 1961; Медведев, Шапиро, 1957; Лопатин, 1960; Огуль, 1969; Бровдій, 1983; Ярошенко, 1986; Мосейко, Котомина, 1999; Мосякин, Попов, 1999; Сергеев, 2002, 2006а, 2007, 2008а, 20086].

Исходя из этого, целью данной работы стало изучение видового состава и особенностей экологии населения жуков-листоедов песчано-ракушечниковой террасы Азовского моря.

Материал и методы

Песчано-ракушечниковая терраса Азовского моря (Украина) охватывает все северное побережье Азовского моря в пределах Донецкой и Запорожской областей (рис. 1).

Основная часть наших исследований проводилась на территории регионального ландшафтного парка



Рис. Карта района исследования. Fig. Map of area of research.

«Меотида» (более 13000 га) [Донбас заповідний, 2003], который расположен в пределах Донецкой области, а также в нескольких пунктах Запорожской области. Территория парка частично изъята из хозяйственного пользования и способствует сохранению видового разнообразия фауны и флоры. Однако значительная часть побережья Азовского моря в пределах исследуемой территории испытывает негативное воздействие крупных промышленных предприятий (металлургический завод им. Ильича, «Азовсталь» и др.) и имеет высокую рекреационную нагрузку в весенне-летний период.

Сбор и обработка материала по жукам-листоедам проводились в период с 1998 по 2009 год согласно общепринятым методикам полевого исследования беспозвоночных [Фасулати, наземных Идентификация материала проводилась нами с учетом современных ревизий и обзорных работ [Лопатин, 1977; Груев, Томов, 1986; Груев, 1991; Gruev, 1995; Konstantinov, 1995, 1998; Беньковский, 1999; Doberl, 2000; Warschałowski, 1991, 1995, 1998, 2000; Надеин, 2007 и др.]. В данной работе для сравнения видового богатства исследуемого района приведены сведения о видовом составе листоедов степной зоны Украины, полученные в результате обобщения всех доступных литературных данных, посвященных исследуемой

теме [Шапиро, 1953, 1963, 1964; Бровдій 1973, 1977; Сумароков, 2004; Трач, 2005, 2006; Мосякин, Сергеев, 2007; Сергеев, 2005, 20066, 2007, 20086, 2008в]. Кроме того, были использованы данные, полученные на основе анализа материала, любезно предоставленного коллегами, и материала, собранного автором на территории Запорожской, Херсонской, Одесской областей и АР Крым в период с 2000 по 2007 год. Данные о кормовых растениях частично получены в результате полевых исследований и частично заимствованы из «Каталога кормовых растений жуков-листоедов СССР» [Медведев, Рогинская, 1988]. Систематика кормовых растений приведена в соответствии с «Конспектом флоры юго-востока Украины» [Кондратюк и др., 1985].

Основная часть материала, использованного в работе, хранится в коллекции автора на кафедре зоологии Донецкого национального университета. Кроме того, был использован коллекционный материал, хранящийся в фондах института зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины (Киев), а также коллекционные материалы Харьковского отделения Украинского энтомологического общества (Харьков).

Результаты и обсуждение

Для территории ПРТ Азовского моря нами

отмечено 8 подсемейств, 30 родов и 74 вида жуковлистоедов, что составляет около 20% всех видов данного семейства в пределах степной зоны Украины. Наиболее многочисленны представители трех подсемейств: Alticinae (35 видов, 9 родов), Cryptocephalinae (15 видов, 3 рода) и Chrysomelinae (8 видов, 6 родов), что характерно в целом для всей степной зоны Украины.

Ниже приведен аннотированный список видов жуков-листоедов, отмеченных на исследуемой территории, с указанием биотопической приуроченности, трофической специализации, сроков лёта имаго, частоты встречаемости.

Условные обозначения и сокращения:

- (Λ) вид указан для исследуемой территории только по литературным данным;
- (Ка) «Каталог кормовых растений листоедов СССР» [Медведев, Рогинская, 1988];
- СЗУ степная зона Украины.

Семейство Chrysomelidae Latreille, 1802 Подсемейство Criocerinae Latreille, 1807 Род *Crioceris* Muller, 1764

Cioceris quatordecimpunctata (Scopoli, 1763)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 10.07.1988, 4 экз. (В.В. Мартынов); Володарский р-н, пос. Володарское, 27.07.2000, 7экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Один из наиболее широко распространенных представителей подсемейства на всей территории СЗУ, включая исследуемую территорию. Кормовые растения: Asparagus (Ka). Встречается с мая по август. Зимует имаго.

Род Oulema Gozis Des, 1886

Oulema melanopus (Linnaeus, 1758)

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, пос. Володарское, 18.04.2000, 3 экз. (М.Е. Сергеев); Новоазовский р-н, окр. Новоазовска, 1.05.1998, 1 экз. (В.В. Мартынов).

Мезофил. Обычный на территории СЗУ вид. Зимует имаго. Питается различными видами дикорастущих злаков (Ка). Имаго активны с конца апреля до сентября.

Oulema gallaeciana (Heyden, 1870)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 7.05.1989, 2 экз., Новоазовск, 18.06.2004, 1 экз. (В.В. Мартынов).

Мезофильный вид. Широко распространенный вид на территории СЗУ. Имаго встречаются с мая до июля. Кормовые растения — многие виды культурных и дикорастущих злаков (Ka).

Подсемейство Clytrinae Kirby 1837 Род *Labidostomis* Germar, 1822

Labidostomis beckeri (Weise, 1881)

Материал. Херсонская обл., Чаплинский р-н, запов. «Аскания-Нова», 25.05.1983, 6 экз. (В.Н. Грамма); Белозерский р-н, с. Широкая Балка, 6.05.2001, 25 экз. (М.Е. Сергеев); Донецкая обл., окр. Новоазовска, 30.05.2010, 12 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Распространен в основном по югу степной зоны. Встречается в мае – июне небольшими группами на кормовом растении (Ка).

Род *Tituboea* Lacordaire, 1848

Tituboea macropus (Illiger, 1800)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново,

10.07.1988, 9 экз. (В.В. Мартынов); пос. Безыменное, 20.06.1998, 1 экз. (Г.Г. Браилко).

Мезоксерофил. Широко распространенный по югу СЗУ вид. Встречается одиночно и небольшими группами в июне – июле. Кормовые растения не установлены.

Род Clytra Laicharting, 1781

Clytra laeviuscula (Ratzeburg, 1837)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 15.05.2005, 3 экз. (А.Г. Мальцева).

Мезофилл. Широко распространенный в СЗУ вид. На кормовых растениях (разные виды Salix sp.) может встречаться группами до нескольких десятков особей. Отмечен в июне – июле.

Род Coptocephala Chevrolat, 1837

Coptocephala quadrimaculata (Linnaeus, 1767)

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, пос. Володарское, 8.07.2001, 2 экз., Новоазовский р-н, Новоазовск, 14.07.2004, 7 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Широко распространенный в СЗУ вид. Имаго активны с июня по август. Кормовые растения: цветы Asteraceae, Apiaceae (Ka).

Подсемейство Cryptocephalinae Gyllenhal, 1813 Род *Cryptocephalus* Geoffroy, 1762

Cryptocephalus gamma Herrich-Schaffer, 1829

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 6.06.2000, 3 экз. (Е.В. Прокопенко); Новоазовский р-н, Новоазовск, 14.07.2004, 6 экз. (М.Е. Сергеев).

Ксерофил, обитает в открытых, освещенных и хорошо прогреваемых степных биотопах. Широко распространенный в СЗУ вид. Кормовые растения – различные виды Artemisia sp. Имаго активны с первой декады июня по начало августа.

Cryptocephalus bohemius Drapiez, 1819

Материал. Донецкая обл, Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 7.06.2000, 2 экз. (М.Е. Сергеев); Херсонская обл., Голопристанский р-н, окр. с. Геройское, 16.06-18.07.2007, 3 экз. (М.Е. Сергеев).

Полупустынный ксерофил, встречается в основном в песчаных биотопах и на солончаках. В СЗУ приурочен у петрофитным биотопам. Кормовые растения: Artemisia sp. (Ка). Встречается в июне—августе.

Cryptocephalus flexuosus Krynicki, 1834 (A)

Материал. Крым, Сакский р-н, с. Прибрежное, 2.05.2000, 15.06.2005, 2 экз. (М.Е. Сергеев).

Ксерофил. Известен на исследуемой территории только по литературным данным [Огуль, 1969]. Однако его нахождение вероятно, так как вид был отмечен на сопредельных территориях СЗУ и в степном Крыму. Кормовые растения: Artemisia sp. (Ка). Имаго встречаются, вероятно, с мая по июль.

Cryptocephalus laetus Fabricius, 1792

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 31.07–2.08.2004, 10 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионтный вид. Обычный в СЗУ вид. Отмечен с июля по сентябрь. Кормовые растения: Leontodon sp., Taraxacum sp., Helichrisum sp., Cichorium intybus L. (на цветах) (Ka).

Cryptocephalus flavipes Fabricius, 1781

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская

Коса, 25.05.2004, 7 экз. (М.Е. Сергеев)

Мезофильный вид. Обычный в СЗУ вид. Полифаг. Кормовые растения: Salix cinerea L., Populus sp., Acer sp., Ulmus carpinifolia Rupp. et Suckow., Prunus sp., Crataegus sp. (Ka). Имаго активны с мая до августа.

Cryptocephalus sericeus (Linnaeus, 1758)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 26.05.2004, 2 экз., Новоазовский р-н, Новоазовск 14.07.2004, 4 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт, один из наиболее обычных и широко распространенных видов листоедов в СЗУ. Кормовые растения: Cichorium sp., Carduus sp., Filipendula sp., Plantago sp., цветы Asteraceae, Ranunculaceae, Geranium sp. (Ka). Встречается с мая до августа.

Cryptocephalus octacosmus Bedel, 1891

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Мелекино, 4.07.2001, 2 экз. (Ю.В. Дикуха); Новоазовский р-н, Новоазовск, 14.07.2004, 1 экз. (М.Е. Сергеев)

Эврибионт, один из наиболее обычных и широко распространенных видов листоедов в СЗУ. Кормовые растения: Artemisia sp., Eupatorium sp., Inula sp., Lytrum sp., Mentha sp. (Ka). Встречается с мая до августа.

Cryptocephalus moraei (Linnaeus, 1758)

Материал. Донецкая обл., окр. п.г.т. Старобешево, 3 экз., 26.06.2004, Новоазовск, 30.05.2010, 1 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезофил. Широко распространенный на территории СЗУ вид, на исследуемой территории обычен, встречается в июне – июле. Кормовые растения: Hypericum sp., Galium sp., Spartium sp. (Ka).

Cryptocephalus connexus Olivier, 1808

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 15.06.1999, 6 экз. (Е.В. Прокопенко).

Эврибионтный вид. Обычный и широко распространенный на территории СЗУ, встречается в массе. Имаго активны со второй декады июня по сентябрь. Кормовые растения не установлены.

Cryptocephalus populi Suffrian, 1848

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 7.07.2004, 1 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезофил. Локально распространен по всей территории СЗУ. Имаго активны со второй декады мая до конца июля. Кормовые растения – Populus nigra L.

Cryptocephalus ocellatus Drapiez, 1819

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 11.06.2004, 3 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезогигрофил. Широко распространенный на территории СЗУ вид. Кормовые растения – различные виды Salix sp. Встречается с июня по август.

Род Pachybrachis Chevrolat, 1837

Pachybrachis scriptidorsum (Marseul, 1875)

Материал. Донецкая обл., Першетравненый р-н, с. Белосорайская Коса, 8.08.2003, 3 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычный на исследуемой территории вид. Кормовые растения: Glicerrhiza sp., Salix sp., Populus sp. (Ka). Имаго активны с июня по август.

Pachybrachis hieroglyphicus (Laicharting, 1781)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 20.09.2004, 2 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезофил. Распространен локально на всей территории СЗУ. Кормовые растения – различные виды Salix sp. Встречается в июне – июле.

Pachybrachis fimbriolatus (Suffrian, 1848)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 7.06.2000, 8 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезофил. Обычный на юге СЗУ. Кормовые растения: Lathyrus sp., Caragana sp. (Ka). Встречается в мае–июле.

Род Stylosomus Suffrian, 1848

Stylosomus cylindricus Moravits, 1860

Материал. Херсонская обл., о. Джарылгач, 30.08.1925, 1 экз. (С.И. Медведев); Голопристанский р-н, с. Геройское, 26.07.2007, 5 экз. (М.Е. Сергеев); Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 15.06.1999, 4 экз. (Е.В.Прокопенко); Новоазовский р-н, Новоазовск, 14.07.2004, 2 экз. (М.Е. Сергеев).

Ксерофильный вид. Встречается локально по территории СЗУ, включая и исследуемый район. Кормовые растения: Limonium sp., Tamarix sp. (Ka). Имаго активны с мая до августа.

Подсемейство Eumolpinae Hope, 1840 Pog *Chloropterus* Moravits, 1861

Chloropterus versicolor Moravits, 1860

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 16.06.2002, 2 экз. (Е.В. Прокопенко); Херсонская обл., окр. Геническа, 19.07.1986, 1 экз. (В.Н. Грамма); Голопристанский р-н, окр. с. Геройское, 15.06.2007, 1 экз. (М.Е. Сергеев).

Ксерофильный вид. Обычный вид наюге СЗУ, хотя отмечен на солончаках и в более северных районах (Харьковская обл., Змиевский р-н, ур. Горелая Долина, 22.06.1999 (В.Н. Грамма); Днепропетровская обл., Павлоградский р-н, с. Булаховка, 20.06.1995 (В.В. Бригадиренко)). Встречается регулярно, но единичными экземплярами с июня по август. Кормовые растения: Atriplex sp. (Ка).

Род Pachnephorus Chevrolat in Dejean, 1827

Pacnephorus pillosus (Rossi, 1790)

Материал. Донецкая обл., Новоазовск, 30.05.2010, 1 экз. (М.Е. Сергеев).

Ксерофильный вид. На территории юго-востока Украины отмечен единично на солончаках. Кормовые растения: Compositae (Ka).

Подсемейство Chrysomelinae Latreille, 1802 Род *Entomoscelis* Chevrolat, 1837

Entomoscelis adonidis (Pallas, 1771)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 18.09.2004, 5 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионтный вид. Широко распространенный, иногда массовый (на посевах) вид в СЗУ. На исследуемой территории обычен. Кормовые растения: Brassicaceae: Capsella sp., Sisymbryum sp., Berteroa sp., Camelina sp., Sinapis sp., Raphanus sp., Erysimum sp., Lepidium sp., Armoracia sp., Brassica sp., Crambe sp. (Ka). Имаго активны с конца апреля до конца сентября.

Род Leptinotarsa Say, 1858

Leptinotarsa decimlineata (Say, 1824)

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, пос. Володарское,

7.07.1998, 2 экз., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 7.06.2000, 2 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. На территории СЗУ повсеместно распространенный сельскохозяйственный вредитель. Кормовые растения: Solanum tuberosum, S. dulcamare L. Встречается с мая до октября.

Род Zygogramma Chevrolat, 1837

Zygogramma suturalis (Fabricius, 1834)

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, пос. Володарское, 6.07.1998, 15 экз., 29.09.2000, 4 экз., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 7.06.2000, 10 экз., Донецк, 13.07.2010, 2 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофильный вид. На территории Украины отмечен на территории Запорожской и Донецкой областей. Распространен по югу этих областей, до широты Донецка. Иногда образует очаги массового размножения. Узкий олигофаг, основное кормовое растение – Ambrosia artemisifolia L. Встречается с апреля до августа.

Род Chrysolina Motschulsky, 1860

Chrysolina staphylaea (Linnaeus, 1758)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 10.05.2001, 2 экз. (Е.В. Прокопенко).

Мезоксерофильный вид. Обычен на юге СЗУ. Кормовые растения: Lamiaceae: Mentha sp., Salvia sp., Galeopsis sp.; Ranunculaceae (Ka). Встречается с мая до августа.

Chrysolina polita (Linnaeus, 1758)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 10.07.1988, 1 экз., Новоазовск, 2.05.1996, 2 экз. (В.В. Мартынов).

Мезогигрофильный вид. Обычный, широко распространенный вид на территории СЗУ. Кормовые растения: Lamiaceae: Mentha sp., Melissa sp., Origanum sp., Glechoma sp., Nepeta sp., Lycopus sp. (Ka). Встречается с мая до сентября.

Chrysolina limbata (Fabricius, 1775)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Юрьевка, 5.07.2008, 1 экз. (А.В. Мартынов); Херсонская обл., Генический р-н, коса Арабатская Стрелка, 16.08.1989, 2 экз. (В.Н. Грамма).

Мезофильный вид. Один из наиболее широко распространенных на территории СЗУ видов листоедов. Кормовые растения: Poaceae: Bromopsissp.; Rosaceae: Filipendula sp.; Plantaginaceae: Plantago sp.; Asteraceae: Leucantheum sp., Artemisia sp.; Lamiaceae: Thymus sp.; Caryophylaceae: Dianthus sp. (Ka). Встречается с апреля до октября.

Chrysolina gypsophilae (Kuster, 1854)

Материал. Донецкая обл., Новоазовск, 13.10.2001, 2 экз. (В.В. Мартынов).

Мезоксерофильный вид. Обычен на юге СЗУ. Кормовые растения: Linaria dalmatica, Salvia sp., Artemisia sp., Rumex sp., Bystropogon sp. (Ка). Отмечен с апреля до конца сентября.

Род Gastrophysa Chevrolat, 1837

Gastrophysa polygoni (Linnaeus, 1758)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 10.08.2000, 5 экз. (Е.В. Прокопенко); Херсонская обл., Генический р-н, коса Арабатская Стрелка, 16.08.1989, 2 экз. (В.Н. Грамма).

Эврибионт. Один из наиболее широко распространенных и массовых видов листоедов на территории СЗУ. Кормовые растения: Poligonaceae: P. aviculare L., P. patulum Bieb., P. lapatifolium L., P. persicaria L., Rumex crispus L., R. acetosa L. (Ka). Имаго отмечены с апреля до октября.

Род Colaphus Dahl, 1831

Colaphus sophiae (Schaller, 1783)

Материал. Донецкая обл., Новоазовск, 27.04.1996, 3 экз. (В.В. Мартынов).

Мезофильный вид. Широко распространенный вид в C3У. Кормовые растения: Brassicaceae (Brassica sp., Raphanus sp., Sisymbrium sp.) (Ka). Имаго встречаются в мае – июне.

Подсемейство Galerucinae Latreille, 1802 Род *Galeruca* Geoffroy, 1762

Galeruca pomonae (Scopoli, 1763)

Материал. Донецкая обл., окр. Мариуполя, 24.06.1984, 2 экз., Новоазовский р-н, с. Безыменное, 20.06.1994, 2 экз. (Г.Г. Браилко).

Эврибионт. Один из наиболее широко распространенных и массовых видов листоедов на территории СЗУ. Кормовые растения: Asteraceae, Brassicaceae, Laminaceae. Имаго активны с мая до октября.

Galeruca tanaceti (Linnaeus, 1758)

Материал. Донецкая обл., окр. Новоазовска, 13.10.2001, 3 экз. (В.В. Мартынов).

Эврибионт. Один из наиболее широко распространенных и массовых видов листоедов на территории СЗУ. Кормовые растения: Asteraceae, Brassicacea, Caryophylaceae, Laminaceae, Solanaceae, Plantaginaceae, Ranunculaceae (Ka). Встречается с мая до октября.

Galeruca melanocephala (Ponza, 1805)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 3.05.2002, 2 экз. (Е.В. Прокопенко).

Мезоксерофильный вид. Вид распространен по югу СЗУ, встречается спорадически. Кормовые растения: Rumex sp., Polygonum sp. (Ка). Имаго активны с апреля по август.

Род Galerucella Crotch, 1873

Galerucella luteola (Muller, 1766)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 19.08.1999, 1 экз. (Е.В. Прокопенко); Новоазовский р-н., пос. Седово, 13.10.2001, 2 экз. (В.В. Мартынов).

Эврибионтный вид. Широко распространенный на территории СЗУ вид. Кормовые растения — Ulmus (U. carpinifolia Rupp. et Suskow, U. glabra Huds.) (Ka). Имаго активны с мая по сентябрь.

Подсемейство Cassidinae Gyllenhal, 1813 Род *Ischyronota* Weise, 1893

Ischyronota desertorum Gebler, 1833 (Λ)

Материал. Крым, мыс Казантип, 19.06.1972, 1 экз. (В.Г. Долин); окр. Феодосии, 29.07.2002, 1 экз. (В. Пристинская); Джанкойский р-н, с. Придорожное, 1.06.2003, 1 экз. (Б. Васько); Херсонская обл., Арабатская Коса, 1.07.1972, 1 экз. (В.Г. Долин).

Ксерофил. Вид известен на исследуемой территории только по литературным данным [Бровдій, 1983]. Но его нахождение здесь вполне вероятно, т.к. данный вид был отмечен в прилежащих районах юга СЗУ. Кормовые растения: Salsola sp., Saueda sp., Salicornia sp. (Ка). Лет в июне – июле.

Род Hyppocassida Weise, 1893

Hyppocassida subferruginea (Schrank, 1776)

Материал. Донецкая обл., окр. Новоазовска, 24.04.1996, 2 экз. (В.В. Мартынов).

Эврибионт. Один из наиболее широко распространенных и часто встречаемых видов на всей территории СЗУ. Кормовое

растение — Convolvulus arvensis [Бровдій, 1983]. Встречается с апреля до октября.

Род Cassida Linnaeus, 1758

Cassida nebulosa Linnaeus, 1758

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 7.06.2000, 8 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Вид широко распространен в СЗУ, иногда встречается в массе. Кормовые растения: Atriplex sp., Chenopodium album L., Mentha sp. (Ka). Имаго встречаются с апреля до сентября.

Cassida flaveola Thunberg, 1794

Материал. Донецкая обл., с. Белосарайская Коса, 19.08.1999, 2 экз. (Е.В. Прокопенко).

Мезоксерофил. Обычный на территории СЗУ. На исследуемой территории встречается спорадически. Кормовые растения: Caryophylaceae: Stellaria sp., Cerastium sp., Spergularia sp. (Ка). Встречается с июня до сентября.

Cassida parvula (Bohemann, 1854)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 3.08.2000, 4 экз. (Е.В. Прокопенко).

Ксерофил. Обычный вид по всему югу СЗУ. Кормовые растения: Atriplex sp., Chenopodium sp. (Ка). Встречается в мае – июле.

Подсемейство Alticinae Newman, 1834 Род *Crepidodera* Chevrolat, 1837

Crepidodera aurata (Marsham, 1802)

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, с. Федоровка, 30.05.2000, 13 экз., Першетравневый р-н, пос. Ялта, 25.05.2004, 6 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. Обычный вид на территории СЗУ. На исследуемой территории встречается с апреля по сентябрь. Кормовые растения: Salix alba L., Populus nigra L., P. alba L.

Crepidodera fulvicornis (Fabricius, 1792)

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, с. Федоровка, 30.05.2000, 8 экз., Першетравневый р-н, пос. Ялта, 7.06.2000, 5 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезофил. Обычен по всей СЗУ. На исследуемой территории редок, встречается с мая до августа. Кормовое растение Salix alba L.

Crepidodera plutus (Latreille, 1804)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 11.05.2004, 4 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычен на территории СЗУ. На исследуемой территории питается преимущественно на Populus nigra L. Встречается с мая до августа.

Род Neocrepidodera Heikertinger, 1911

Neocrepidodera transversa (Marsham, 1802)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, пос. Ялта, 7.07.2004, 6 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезофил. Обычен на территории СЗУ. На исследуемой территории является обычным видом, встречается на луговых участках с июня по август. Кормовые растения: Cirsium canum (L.) All., Echium vulgare L. (Ka).

Род Altica Geoffroy, 1762

Altica deserticola Weise, 1889

Материал. Донецкая обл., Первомайский р-н, с. Белосарайская Коса, 7.06.2000, 12 экз., 12.08.2006 67 экз., Новоазовский р-н, Новоазовск, 30.05.2010, 8 экз. (М.Е. Сергеев); Херсонская обл., Генический р-н, с. Стрелково, 19–25.08.1989, 6 экз. (В.Н. Грамма).

Ксерофил. Встепнойзоне, кроме исследуемой территории, вид отмечен еще в Херсонской области и в степном Крыму (побережье Сиваша). На северном побережье Азовского моря встречается с мая по сентябрь исключительно на Glycyrrhysa glabra L.

Род Podagrica Chevrolat in Dejean, 1836

Podagrica menetriesi (Faldermann, 1837)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 11.06.2004. 12 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. Широко распространен в СЗУ. Кормовые растения: Althaea officinalis L. Отмечен с апреля до сентября.

Podagrica fuscicornis (Linnaeus, 1867)

Материал. Донецкая обл., окр. п. Володарское, 26.05.1999, 24 экз., окр. Новоазовска, 30.05.2010, 5 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. Широко распространен в СЗУ. Кормовые растения: Althaea sp., Malva neglecta Wallr., Lavatera thuringica L. Имаго встречаются с апреля до сентября.

Род *Phyllotreta* Chevrolat in Dejean, 1837

Phyllotreta vittula (Redtenbacher, 1849)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Мелекино, 1.07.2001, 6 экз. (Ю.В. Дикуха); Херсонская обл., Голопристанский р-н, с. Геройское, 20.06.2007, 4 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. Один из наиболее широко распространенных и массовых видов по всей СЗУ. Кормовые растения – различные виды культурных и дикорастущих злаков (Ка). Отмечен с начала апреля до конца сентября.

Phyllotreta aerea (Marsham, 1802)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, Новоазовск, 8.05.1999, 3 экз. (Т.А. Писаренко).

Мезоксерофил. На исследуемой территории встречается спорадически. Кормовые растения — Brassicaceae: Alliaria sp., Sisymbrium sp., Sinapis sp., Raphanus sp., Armoracia sp., Bunias sp., Brassica sp.; Resedaceae: Reseda sp. (Ka). Встречается с мая по июль.

Phyllotreta crucifera (Goeze, 1777)

Материал. Донецкая обл., Новоазовск, 8.05.1999, 25.05.2003, 14.07.2004, 18 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычный, редко массовый вид. На исследуемой территории отмечен с начала мая до конца июля, на различных дикорастущих Brassicaceae.

Phyllotreta nigripes (Fabricius, 1775)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, пос. Урзуф, 25.06.1999, 11 экз., Володарский р-н, с. Стародубовка, 19.04.2000, 29 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. Широко распространенный и массовый вид, как на исследуемой территории, так и по всей СЗУ. Кормовые растения – различные дикорастущие и культурные Brassicaceae. Встречается с начала апреля до конца сентября.

Phyllotreta procera (Redtenbacher, 1849)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 10.08.2000, 4 экз. (Е.В. Прокопенко).

Ксерофильный вид. Обычен по всему югу СЗУ. Иногда образует массовые скопления на кормовых растениях (различные виды Resedaceae). Отмечен с середины апреля до конца сентября.

Род Aphthona Chevrolat, 1837

Aphthona nigriscutis (Foudras, 1861)

Материал. Донецкая обл., окр. пос. Володарское, 28.05.2000, 10 экз., Першетравневый р-н, Белосарайская Коса, 7.06.2000, 43 экз. (М.Е. Сергеев).

Ксерофил. Обычен на территории всей СЗУ на псаммофильной растительности. Кормовые растения – различные виды Euphorbia sp., в частности, E. seguierana Neck. Имаго активны с конца мая до середины июля.

Aphthona abdominalis (Duftschmid, 1825)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, Новоазовск, 25.05.2003, 2 экз. (А.В. Амолин), 14.07.2004, 9 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. Обычный, но не массовый вид как на исследуемой территории, так и по всей СЗУ. Имаго активны с первых чисел мая до конца июля. Кормовые растения: Euphorbia sp. (Ka).

Aphthona beckeri Jacobson, 1897

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 18.06.2002, 8 экз. (Е.В. Прокопенко).

Ксерофил. Спорадически встречается по всему югу СЗУ. Кормовое растение: Euphorbia sp. (Ka). Встречается в июне – июле.

Aphthona sarmatica Ogloblin, 1928

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, с. Федоровка, 30.05.2000, 26 экз., Новоазовск, 31.05.2010, 12 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычный по всей СЗУ, но на исследуемой территории массово не отмечен. Встречается в мае — июне. Кормовые растения: Euphorbiaceae.

Род *Longitarsus* Berthold, 1827 *Longitarsus tabidus* Fabricius, 1775

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 8.07.2004, 5 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. Один из наиболее широко распространенных видов жуков-листоедов на всей СЗУ. Питается на различных видах рода Verbascum. Встречается с апреля до сентября.

Longitarsus pratensis (Panzer, 1794)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 8.08.2003, 10 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычный вид на всей территории СЗУ, включая и исследуемый район. Имаго активны с мая до сентября. Питается различными видами Plantaginaceae (Ka).

Longitarsus pellucidus (Foudras, 1860)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса. 8.08.2003. 10 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. Обычный, иногда массовый вид в СЗУ,

включая и исследуемый район. Имаго в активном состоянии отмечены в июле – августе. Кормовые pacтения: Convolvulus arvensis L.

Longitarsus lycopi (Foudras, 1860)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, Новоазовск, 25.05.2003, 6 экз. (А.В. Амолин).

Мезогигрофил. Обычный, иногда массовый вид на всей СЗУ, включая и исследуемый район. Встречается с апреля до конца сентября. Кормовые растения: Mentha arvensis L., Lycopus europeus L., Ballota nigra L.

Longitarsus brisouti Heikertinger, 1912

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, Новоазовск, 25.05.2003, 3 экз. (А.В. Амолин).

Эврибионт. Обычный и эврибионтный вид, как на исследуемой территории, так и по всей СЗУ. Отмечен с конца апреля до начала июля. Кормовые растения: Senecio sp. (Senecio grandidentatus Lebed. или S. jacobaea L.).

Longitarsus aeneicollis (Faldermann, 1837)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 12.05.2004, 3 экз., Новоазовск, 14.07.2004, 6 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычный вид на всей СЗУ, включая и исследуемый район. Имаго активны с середины мая до конца июля. Кормовые растения: Boraginaceae (Ka).

Longitarsus celticus Leonardi, 1975

Материал. Донецкая обл., окр. пос. Володарское, 27.07.2000, 17 экз., Першетравневый р-н, пос. Ялта, 18.09.2004, 14 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычный, но не массовый вид на всей СЗУ, включая и исследуемый район. Встречается в июле — августе, иногда до сентября. Кормовые растения не установлены.

Longitarsus succineus (Foudras, 1859)

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, с. Стародубовка, 27.07.1998, 5 экз., Першетравневый р-н., с. Белосарайская Коса, 2.08.2004, 11 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычный вид в СЗУ. Встречается с июня до сентября. Кормовые растения: Eupatorium cannabinum L., Matricaria perforata Mer., Tanacetum vulgare L., Artemisia vulgaris L., Leucanthemum sp., Senecio jacobaea L. (Ka).

Longitarsus nanus (Foudras, 1860)

Материал. Донецкая обл., окр. пос. Володарское, 28.07.2000, 3 экз., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 1.08.2004, 13 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычный, но не массовый вид на всей СЗУ, включая и исследуемый район. Имаго активны с мая до сентября. Кормовые растения: Teucrium chamaedrys L., Stachys sp., Marrubium sp. (Ka).

Род Chaetocnema Stephens, 1831

Chaetocnema tibialis (Illiger, 1807)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 15.06.1999, 7.06.2000, 15 экз. (Е.В. Прокопенко).

Эврибионт. Обычный, широко распространенный вид в СЗУ. Кормовые растения: Chenopodiaceae: Atriplex sp., Chenopodium album L. (Ka). Встречается с апреля до сентября.

Chaetocnema breviuscula Faldermann, 1837

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская

Коса, 7.06.2000, 25 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Обычный, широко распространенный вид в СЗУ. Кормовые растения: Chenopodiaceae: Atriplex sp., Chenopodium sp. (Ka). Лет имаго с апреля до сентября.

Chaetocnema conducta (Motschulsky, 1838)

Материал. Донецкая обл., Первомайский р-н, с. Белосарайская Коса, 1–10.08.2000, 2 экз. (Е.В. Прокопенко); Новоазовский р-н, с. Самсоново, 12.05.2004, 5 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезогигрофил. Спорадически встречается по всей СЗУ. Кормовые растения: Juncaceae: Juncus sp.; Poaceae (Ka). Отмечен с мая до августа.

Chaetocnema aridula (Gyllenhal, 1827)

Материал. Донецкая обл., Новоазовск, 14.07.2004, 5 экз. (М.Е. Сергеев).

Эврибионт. Один из наиболее широко распространенных и массовых видов листоедов на всей СЗУ. Кормовые растения: культурные и дикорастущие злаки. Имаго активны с апреля до октября.

Chaetocnema hortensis (Geoffroy, 1785)

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 18.06.2002, 2 экз. (Е.В. Прокопенко).

Мезоксерофил. Обычный, широко распространенный вид в СЗУ. Кормовые растения: культурные и дикорастущие злаки. Встречается с апреля до сентября.

Род *Psylliodes* Latreille, 1827 *Psylliodes reitteri* Weise, 1890

Материал. Донецкая обл., Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 31.07.2001, 1 экз. (Е.В. Прокопенко); Старобешевский р-н, окр. пос. Старобешево, 24.07.2004, 2 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезогигрофил. Обычный на территории СЗУ. Кормовые растения: Phragmites australis (Cav.). Встречается в июне – июле

Psylliodes tricolor Weise, 1888

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, пос. Володарское, 29.09.2000, 4 экз. (М.Е. Сергеев); Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 18.06.2002, 2 экз. (Е.В. Прокопенко).

Эврибионт. Широко распространенный в СЗУ. Кормовые растения: Sysimbrium sp., Descurainia sophia (L.) (Ka). Встречается с мая по август.

Psylliodes chalcomerus (Illiger, 1807)

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 15.05.2005, 8 экз. (А.Г. Мальцева).

Мезоксерофил. Широко распространенный в СЗУ. Кормовые растения: Carduus fortior Klok., Cirsium sp. (Ka). Имаго активны с апреля по август.

Psylliodes rhaica Jacobson, 1922

Материал. Донецкая обл., Новоазовский р-н, с. Самсоново, 20.06.2001, 1 экз. (В.В. Пристинская); Першетравневый р-н, с. Белосарайская Коса, 18.06.2002, 1 экз. (Е.В. Прокопенко); Луганская обл., Станично-Луганский р-н, окр. пос. Кондрашевская-Новая,

16.07.2002, 1 экз. (А.Г. Мальцева); Славяносербский р-н, с. Трехизбенка, 22.09.2008, 1 экз. (С.В. Коновалов).

Ксерофильный вид. Встречается единично на юге и юговостоке СЗУ. Кормовые растения: Solanum sp. (Ка). Имаго активны, вероятно, в июне – июле.

Psylliodes wrasei Leonardi et Arnold, 1995

Материал. Донецкая обл., Володарский р-н, окр. с. Федоровка, 30.05.2000, 3 экз. (М.Е. Сергеев).

Мезоксерофил. Является обычным видом на юго-востоке и юге СЗУ. Кормовые растения не установлены. Отмечен с июня до сентября.

По мере дальнейших исследований возможны находки представителей еще 1 подсемейства (Hispinae Baly, 1858), 5 родов и 20-25 видов, которые были отмечены по нашим и литературным данным на соседних территориях юга и юго-востока СЗУ. Среди них: Crioceris duodecimpunctata (Linnaeus, 1758), С. asparagi (Linnaeus, 1758), Smaragdina affinis (Illiger, 1794), S. salicina (Scopoli, 1763), Clytra quadripunctata (Linnaeus, 1758), Cryptocephalus bipunctatus (Linnaeus, 1758), C. lateralis Suffrian, 1863, C. flavicollis Fabricius, 1781, Chrysolina fastuosa (Scopoli, 1763), C. cerealis (Linnaeus, 1767), Pachnephorus canus Weise 1882, P. villosus (Duftschmidt, 1825), Chrysomela saliceti (Weise, 1884), Luperus xanthopoda (Schrank, 1781), Cassida rubiginosa (Muller, 1776), Cassida stigmatica (Suffrian, 1844), Hispa atra (Linnaeus, 1767), Altica oleracea (Linnaeus, 1758), Phyllotreta armoraciae (Koch, 1803), P. atra (Fabricius, 1775), Aphthona lacertosa (Rosenhauer, 1847), A. czwalinae Weise, 1888, Longitarsus jacobaeae (Waterhouse, 1858), L. fuscoaeneus Redtenbacher, 1849, L. obliteratus (Rosenhauer, 1847), L. parvulus (Paykull, 1799), L. salviae Gruev, 1975, Chaetocnema major (Duval Jacuelin, 1852), Dibolia rugulosa Redtenbacher, 1849.

Основу видового состава листоедов ПРТ составляют широко распространенные в степной зоне виды. Относительную бедность населения листоедов на исследуемой территории по сравнению с более северными регионами СЗУ можно объяснить несколькими причинами. Отсутствие крупных водных артерий с широкими долинами, повышенная аридность микроклимата и исчезновение ряда биотопов и растительных сообществ препятствует проникновению на исследуемую территорию видов листоедов из более северных районов степи, а также из зоны лесостепи и широколиственных лесов. Этим можно объяснить обедненность видового состава таких подсемейств, как Clytrinae, Galerucinae, Cassidinae и полное отсутствие на исследуемой территории представителей подсемейств Donaciinae, Orsodacninae и Zeugophorinae.

В то же время высокая инсоляция, обилие псаммофитных растительных сообществ и групп растений, связанных с солончаками, способствовали проникновению на территорию ПРТ ряда стенотопных полупустынных ксерофильных видов (например, Altica deserticola, Psylliodes rhaica, Aphthona nigriscutis, Stylosomus tamaricis, Cryptocephalus bohemius, Chloropterus versicolor и некоторых других). На территории Украины данные виды в значительном количестве встречаются лишь на самом юге степной зоны, а также на песчаных надпойменных террасах и

солончаках в более северных районах степи.

Анализгигропреферендума листоедов ПРТ показал некоторые отличия от фаун листоедов более северных районов степной зоны, где основу фауны составляют мезоксерофильные и мезогигрофильные виды [Сергєєв, 2009; Трач, 2006]. Основная масса видов листоедов в пределах песчано-ракушечной террасы является эврибионтными мезофилами, т. е. способны одинаково успешно развиваться и размножаться в биотопах как с повышенным уровнем влажности, так и с умеренным и низким уровнями. Меньшую долю составляют виды мезоксерофилы, а мезогигрофилы и ксерофилы составляют наименьшую часть населения жуковлистоедов песчано-ракушечной террасы Азовского моря. Полученное соотношение экологических групп листоедов вполне ожидаемо, учитывая специфичные микроклиматические условия исследуемого района [Древесные насаждения..., 1992].

Сезонная динамика видового состава листоедов на исследуемой территории в целом сходна с таковой энтомофауны степной зоны Украины, когда наибольшее видовое разнообразие отмечается в период с мая по июнь включительно – т. е. в период наиболее благоприятных климатических условий [Медведев, 1964]. Основное отличие состоит в продолжительности периода активности. В отличие от северных районов степной зоны, весенний рост числа регистрируемых видов происходит в более сжатые сроки – в течение мая, а весь период активности длится в среднем с мая по сентябрь. Наиболее ранние находки листоедов на территории ПРТ сделаны во второй декаде апреля (Entomoscelis adonidis, Chrysolina gypsophilea, Gastrophysa poligoni, Podagrica menetriesi, Chaetocnema aridula, C. tibialis и некоторые др.), а самые поздние – в третьей декаде сентября (Leptinotarsa decemlineata, Chrysolina limbata, C. polita, Galeruca tanaceti, Hyppocassida subferruginea, Phyllotreta vittula, Ph. nigripes и некоторые др.).

В целом необходимо также отметить природоохранное значение регионального ландшафтного парка «Меотида», который занимает значительную площадь исследуемой территории. Несмотря на высокую антропогенную нагрузку, на территории парка сохраняется ряд уникальных биотопов и растительных сообществ, с которыми связан своеобразный и очень уязвимый комплекс видов жуков-листоедов.

Благодарности

Автор глубоко признателен Е.В. Прокопенко, В.В. Мартынову и А.В. Амолину (Донецкий национальный университет, Донецк, Украина) за материал, любезно предоставленный к обработке. Автор также благодарит ландшафтного директора регионального «Меотида» Г.Н. Молодана (Новоазовск, Украина) за содействие при сборе материала на территории парка. Автор выражает благодарность С.А. Мосякину (Крымское отделение Украинского энтомологического общества, Симферополь, Украина) за консультации и любезно предоставленные данные по видовому составу жуков-листоедов степной части Крыма, а также К.С. Надеину, А.В. Пучкову и Б. Васько (Институт зоологии НАН Украины им. И.И. Шмальгаузена, Киев) за ценные замечания и материал, любезно предоставленный к обработке. Отдельно автор благодарит сотрудников Донецкого ботанического сада НАН Украины В.М. Остапко и Е.Г. Муленкову за помощь при определении материала по кормовым растениям и консультации.

Литература

- Беньковский А.О. 1999. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. М.: Техполиграфцентр. 204 с.
- Бровдій В.М. 1973. Жуки-листоїди. Галеруцини. Фауна України. Т. 19. Вип. 17. Київ: Наукова думка. 194 с.
- Бровдій В.М. 1977. Жуки-листоїди. Хризомеліни. Фауна України. Т. 19. Вип. 16. Київ: Наукова думка. 388 с.
- Бровдій В.М. 1983. Жуки-листоїди. Щитоноски і шипоноски. Фауна України. Т. 19. Вип. 20. Київ: Наукова думка. 192 с.
- Груев Б. 1991. Перегляд на видовите от групата на *Longitarsus pratensis* (Рапz.) в България (Coleoptera, Chrysomelidae: Alticinae) // Научни трудове Пловдивский университет «Паисий Хилендарски». Т. 29, кн. 6: 35–42.
- Груев Б., Томов В. 1986. Coleoptera. Chrysomelidae. Фауна на България. Т. 13. Ч. 2. София: Българската Академия на науките. 375 с.
- Донбас заповідний. 2003. Науково-інформаційний довідник атлас. Донецьк: Донецька філія Держ. ін-та підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів Мінекоресурсів України. 160 с.
- Древесные насаждения в оптимизации техногенной и рекреационной среды Приазовья. 1992. Киев: Наукова думка. 171 с.
- Кондратюк Е.Н., Бурда Р.И., Остапко В.М. 1985. Конспект флоры юговостока Украины. Киев: Наукова думка. 272 с.
- Аопатин И.К. 1960. Материалы по фауне и экологии жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Южного Заднепровья // Энтомол. обозр. 39(3): 629–642.
- Лопатин И.К. 1977. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Средней Азии и Казахстана. Определители по фауне СССР. Л.: Наука. 270 с.
- Медведев Л.Н., Рогинская Е.Я. 1988. Каталог кормовых растений листоедов СССР. М.: Изд-во ИЭМЭЖ АН СССР. 190 с.
- Медведев С.И., Шапиро Д.С. 1957. К познанию фауны жуков (Coleoptera) Молдавской ССР и сопредельных районов Украины // Тр. науч.-иссл. ин-та биол. Харьк. гос. ун-та. Т. 30: 173–197.
- Медведев С.И. 1964. О сезонных аспектах энтомофауны типчаковоковыльной степи юга Украины // Вопросы генетики и зоологии. Харьков: изд-во Харьк. гос. ун-та: 79–81.
- Мосейко А. Г. , Котомина Л. В. 1999. Некоторые сведения о жукахлистоедах (Coleoptera, Chrysomelidae) заповедника «Ягорлык» // Мат. междунар. конф.: Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра (Кишинев, 7–9 октября 1999 г.). Кишинев: Экологическое общество «BIOTICA»: 155–158.
- Мосякин С.А., Попов В.Н 1999. Эколого-фаунистическая структура фауны жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Крыма // Приложение к научно-практическому дискуссионноаналитическому сборнику "Вопросы развития Крыма". Симферополь: Таврия-плюс: 30–40.
- Мосякин С.А., Сергеев М.Е. 2007. Земляные блошки (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae) степной зоны Украины // Тез. докл. XIII съезда Русск. энтомол. общества (Краснодар, 9–15 сентября 2007 года). Краснодар: КубГАУ: 327–328.
- Надеин К.С. 2007.Обзор жуков-листоедов рода *Psylliodes* Latreille (Coleoptera, Chrysomelidae) России и сопредельных стран. І. Определительные таблицы подродов, групп видов и видов // Энтомол. обозр. 56(1): 378—415.
- Огуль Р.А. 1969. Эколого-фаунистический обзор листоедов подсемейства Cryptocephalinae (Coleoptera, Chrysomelidae) равнинной части Украины и Крыма // Автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. биол. наук. Харьков. 22 с.
- Плигинский В.Г. 1916. Материалы по фауне жесткокрылых Таврической губернии // Русск. энтомол. обозр. 16(3–4): 346–352.
- Сергеев М.Е. 2002. Эколого-фаунистический обзор жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) подсемейства Galerucinae Юго-Восточной Украины // Межвед. сб. науч. работ «Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона». Донецк: ДонНУ: 123–131.
- Сергеев М.Е. 2005. Обзор фауны Alticinae (Coleoptera, Chrysomelidae)

- Украины // Тез. докл. наук. конф. "Загальна і прикладна ентомологія в Україні", присвяченої пам'яті чл.-кор. НАН України, д-ра. биол. наук, проф. В.Г. Доліна (Львів, 15–19 серпня 2005 р.). Львів: видавництво Державний природознавчий музей НАН України: 191–192.
- Сергеев М.Е. 2006а. Земляные блошки (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae) заповедника «Каменные Могилы» // Сб. науч. тр. «Экология и фауна юго-востока Украины». Вып. 6. Донецк: ДонНУ: 68–72.
- Сергеев М.Е. 2006б. Неизвестный ранее паразит *Altica deserticola* (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae) с юго-востока Украины // Вестн. 300л. 40(2): 184.
- Сергеев М.Е. 2007. Обзор видов рода *Altica* Geoffroy, 1762 (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) фауны Украины // Изв. Харьков. энтомол. общества. 2006. 14(1–2): 69–80.
- Сергеев М.Е. 2008а. Биология и перспективы применения *Zygogramma suturalis* (F.) (Coleoptera, Chrysomelidae) на юго-востоке Украины для контроля очагов амброзии полынелистной // Мат. III міжнар. наук. конф. «Відновлення порушених природних екосистем» (Донецьк, 7–9 жовтня 2008 р.). Донецьк: Цифрова типографія: 496–501.
- Сергеев М.Е. 2008б. Земляные блошки (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae) юго-востока Украины // Мат. Х Междунар. науч.-практ. экол. конф. «Живые объекты в условиях антропогенного пресса» (Белгород, 15–18 сентября 2008 года). Белгород: ПОЛИТЕРРА: 198.
- Сергеев М.Е. 2008в. Новые данные о фауне жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Луганского природного заповедника // Научн. труды Луганского природного заповедника. Вып.1. Растительный и животный мир и его охрана. Луганск: ЛОТ: 131–163.
- Сергєєв М.Є. 2009. Земляні блішки (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae) південного сходу України (фауна та екологія) // Автореф. дисс. на здобуття наук. ступ. канд. биол. наук. Донецк. 23 с.
- Сумароков А.М. 2004. Материалы к видовому составу фауны жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Днепропетровской области // Межвед. сб. науч. работ «Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона». Донецк: ДонНУ: 131–143.
- Трач В.А. 2005. К фауне листоедов-блошек (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Украины // Изв. Харьков. энтомол. общества. 2004. 12(1–2): 113–116.
- Трач В.А. 2006. Эколого-фаунистический обзор листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) юго-запада Украины // Изв. Харьков. энтомол. общества. 2005. 13(1–2): 43–82.
- Фасулати К.К. 1971. Полевое изучение наземных беспозвоночных. М.: Высш. шк.: 424 с.
- Шапиро Д.С. 1951. Фауна земляных блошек (Coleoptera, Chrysomelidae) Хомутовской степи Сталинской области / Энтомол. обозр. 31(3-4): 414-421.
- Шапиро Д.С. 1953. К изучению жуков-блошек полезащитных полос степей Восточной Украины // Труды науч.-иссл. ин-та биол. Харьк. гос. ун-та. Т. 13: 113–124.

- Шапиро Д.С. 1954. Фауна земляных блошек в лесостепной и степной зоне УССР (насекомые, жесткокрылые, семейство листоедов). Дисс. докт. биол. наук. Харьков. Т. 1–2. 705 с.
- Шапиро Д.С. 1957. Эколого-фаунистическая характеристика земляных блошек Черноморского государственного заповедника // Тр. науч.-иссл. ин-та биол. Харьк. гос. ун-та. Т. 27: 27–38.
- Шапиро Д.С. 1961. Обзор фауны земляных блошек Крыма (Coleoptera, Chrysomelidae, Halticinae) // 300л. журн. 49(6): 833–839.
- Шапиро Д.С. 1963. Фауна земляных блошек из рода *Psylliodes* Latreille Европейской части СССР (отряд жесткокрылые, семейство листоеды) // Тр. биол. ф-та Харьковского гос. ун-та им. Горького. Т. 36: 83—107.
- Шапиро Д.С. 1964. Фауна земляных блошек из рода *Phyllotreta* Stepens. европейской части СССР (Coleoptera, Subfam. Halticinae) // Вопр. генетики и зоологии. Харьков: Харьковский гос. ун-т: 82–107.
- Ярошенко В.А. 1986. Эколого-фаунистическая характеристика земляных блошек (Coleoptera, Chrysomelidae) Северного Кавказа // Энтомол. обозр. 65(1): 107–114.
- Gruev B. 1995. Bibliography of the descriptions and the nomenclatoric changes of the palaerctitic Longitarsus species after Cziki & Heikertinger: Chrysomelidae, Halticinae, Longitarsus // Coleopterorum catalogus, Junk & Schenkling (1939–1940). Mem. Soc. ent. ital., Genova. 74: 33–63.
- Doberl M. 2000. Beitrag zur Kenntnis der Gattung Epitrix Foudras, 1860 in der Palearktis (Coleptera: Chrysomelidae: Alticinae) // Mitt. Internat. Entomol. 25(1/2): 1–23.
- Konstantinov A.S. 1995. Review of Palearctic species of Crepidodera Chevrolat (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticina) // Spixiana. 19(1): 21–37.
- Konstantinov A.S. 1998. Revision of the *Aphtona* crypta group of species and a key to the species group in *Aphtona* Chevrolat (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) // The Coleopterists Bulletin. 52(2): 134–146.
- Warschałowski A. 1991. Fauna Polski; t. 13. Chrysomelidae. Stonkowate (Insecta: Coleoptera). Część II (podrodziny Clytrinae I Cryptocephalinae). Warszawa: PWN. 347 s.
- Warschałowski A. 1995. Fauna Polski; t. 13. Chrysomelidae. Stonkowate (Insecta: Coleoptera). Część V (podrodzina: Halticinae: rodzaje *Phyllotreta, Aphthona i Longitarsus*). Warszawa: PWN. 359 s.
- Warchałowski A. 1998. Fauna Polski; t. 13. Chrysomelidae. Stonkowate (Insecta: Coleoptera). Część VI (podrodzina Halticinae: rodzaje Hermaeophaga – Dibolia). Warszawa: PWN. 360 s.
- Warchałowski A. 2000. Fauna Polski; t. 13. Chrysomelidae. Stonkowate (Insecta: Coleoptera). Część VII (podrodziny: Halticinae – zakończenie, Hispinae i Cassidinae). Warszawa: PWN. 257 s.