УДК 595.72:58.006

Д.А. Терещенко

К ИЗУЧЕНИЮ ФАУНЫ ПРЯМОКРЫЛЫХ (ORTHOPTERA) ЗАПОВЕДНИКА «ХОМУТОВСКАЯ СТЕПЬ»

Государственное бюджетное учреждение «Донецкий республиканский краеведческий музей»

Приведены сведения по фауне, экологии и фенологии прямокрылых (Orthoptera) заповедника «Хомутовская степь». Зарегистрировано 34 вида, относящихся к 25 родам 4 семейств. Выявленные виды принадлежат к 5 жизненным формам: хортобионты — 61 %, тамнобионты — 21 %, герпетобионты — 12 %, хищники и геобионты — по 3 %. Доминируют слабо и умеренно влаголюбивые виды. Фенологически большинство видов приурочено к летнему (33 %) и летне-осеннему периодам (26 %). Наибольшее количество видов (17) отмечено на участках с умеренным влиянием человека и на участках с абсолютно заповедным режимом (15).

Ключевые слова: прямокрылые, Orthoptera, Хомутовская степь, жизненные формы, фенология, IUCN Red List

Цитирование: К изучению фауны прямокрылых (Orthoptera) заповедника «Хомутовская степь» // Промышленная ботаника. 2021. Вып. 21, $\Re 3$. С. 89–96.

Введение

Изучение прямокрылых (Orthoptera) имеет большое научное, практическое и природоохранное значение. Представители этой группы насекомых являются неотъемлемой частью биогеоценозов и участвуют в обмене энергией между звеньями пищевых цепей, обеспечивают стабильность минерально-химического круговорота в экосистемах. Наряду с копытными прямокрылые считаются одними из средообразующих животных, определяющих существование экосистем открытых пространств, куда относятся луга, поля и пастбища. Целый ряд представителей семейств Pamphagidae, Phaneropteridae и Tettigoniidae в фазе имаго не обладают способностью к полету, в связи с чем крайне уязвимы к антропогенной нагрузке. По оценочным данным на 2016 г. [14], на территории Европы зарегистрировано 1082 вида прямокрылых, из которых 68,3 % (739 видов) считаются эндемичными.

Особую ценность для изучения и охраны Orthoptera имеют сохранившиеся природные и полуприродные экосистемы степной зоны, среди которых огромное значение приобретает заповедник «Хомутовская степь» – уникальный типчаково-ковыльно-разнотравный ботанический резерват южного типа степей Донбасса. Специализированные работы, посвященные исследованию фауны и экологии Orthoptera этой особо охраняемой природной территории, отсутствуют. Отрывочные сведения о видовом составе прямокрылых «Хомутовской степи» приведены в публикации Е.Н. Терскова и Д.А. Терещенко [11]. Данные по фауне Orthoptera других особо охраняемых территорий Левобережной степи имеются в работах С.И. Медведева 1950-1960-х гг. [6, 7], А.А. Бенедиктова [2, 3] и Н.Е. Дрогобыч [5] 1990-х гг., а также в публикациях современных авторов [4, 9, 10].

Цель и задачи исследований

Цель нашего исследования — выявление видового состава Orthoptera заповедника «Хомутовская степь». В задачи работы входил сбор, фотофиксация и идентификация прямокрылых, установление их биотопического распределения в местах с разным режимом охраны и изучение фенологических аспектов.

Объекты и методики исследований

Основой для написания настоящей работы послужили сборы автора на территории заповедника «Хомутовская степь». Сбор материала проводили с 2016 по октябрь 2017 гг. в соответствии с общепринятыми методиками: кошение энтомологическим сачком по травостою и древесно-кустарниковой растительности (при учете численности – кошение по трансектам 15×1 м); маршрутный сбор по растительности, на земле, под камнями и растительной ветошью; сбор насекомых при помощи ловушек Барбера; учет насекомых по «песням». Идентификацию материала осуществляли с использованием «Определителя насекомых европейской части СССР» [1]. Для изучения распределения прямокрылых на территориях с разным режимом охраны было выделено 5 участков – абсолютно заповедная степь, степь с умеренным влиянием человека, степь под воздействием интенсивного выпаса, территория усадьбы и долина р. Грузский Еланчик. Систематика отряда приводится согласно базе данных Orthoptera species file [13]. Краснокнижные виды не изымали из природы, для подтверждения их находок производили фотофиксацию. В ходе исследования было собрано 309 экземпляров прямокрылых и сделано более 100 фотоснимков. Собранный материал хранится в личной коллекции автора.

Результаты исследований и их обсуждение

На территории заповедника «Хомутовская степь» выявлено 34 вида прямокрылых, относящихся к 25 родам 4 семейств. Ниже приведен список видов прямокрылых заповедника «Хомутовская степь».

Условные обозначения, использованные в работе: A3C – абсолютно заповедная степь; Red List IUCN – Красный список Международного союза охраны природы [14].

Надсемейство Tettigonioidea Семейство Phaneropteridae Подсемейство Phaneropterinae Phaneroptera falcata (Poda, 1761)

Материал: Кустарник $1 \circlearrowleft 19.08.2016$; урочище «Кут», прибрежная растительность $1 \circlearrowleft 25.08.2017$.

Тамнобионт, мезофил. Фенологически приурочен к летне-осеннему периоду. Встречается в древесно-кустарниковых насаждениях на территории усадьбы и по балкам заповедника.

Poecilimon heroicus (Shchelkanovtsev, 1911)

Материал: луг $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$, $1 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$ 25.05.2016; выпас $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$ 26.05.2016, $1 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$ (личинка старшего возраста), $2 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$ 27.05.2016; усадьба $1 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$ 02.07.2016; Климушанская балка, типчаковая степь $3 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$ 08.07.2017.

Тамнобионт, степной мезофил. Фенологически приурочен к весенне-раннелетнему периоду. В отдельные годы дает вспышки численности. При учете поющих самцов в 2017 г. в радиусе 4–5 метров фиксировалось от 5 до 7 особей. Предпочитает густое разнотравье с участием бобовых, сложноцветных и злаковых растений. Для Европы, по данным IUCN Red List, вид близок к уязвимому положению.

Poecilimon scythicus (Stschelkanovtzev, 1911) Материал: типчаковая степь 1♀ 01.07.2016, 1♀ 02.07.2016; усадьба 1♂; степь 1♀ 08.07.2017.

Хортобионт, степной мезофил. Фенологически приурочен к весенне-раннелетнему периоду. Встречается в луговых и степных формациях с высотой травостоя не более 30 см. Кроме заповедника зарегистрирован на целинных степных участках окраин Донецка и на территории ландшафтно-рекреационного парка «Зуевский».

Leptophyes albovittata (Kollar, 1833) **Материал:** типчаковая степь 1♂ 01.07.2016; луг 2♀, 2♂ 03.07.2016; A3C 1♂ 04.07.2016.

Тамнобионт, степной мезофил. Фенологически приурочен к весеннее-летнему периоду. В условиях заповедника массовый вид, обычен в густом разнотравье с обильным цветением (сложноцветными и бобовыми), где, вероятно, питается пыльцой.

Семейство Tettigoniidae Подсемейство Conocephalinae Conocephalus discolor (Thunberg, 1815)

Материал: урочище «Кут», околоводная растительность 1, 2, 2 25.08.2017; косимый участок 1, 27.08.2017.

Хортобионт, гигрофил. Фенологически приурочен к летнему периоду. Обычен в околоводных биотопах с преобладанием тростника по берегам р. Грузский Еланчик.

Подсемейство Copiphorinae Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)

Материал: урочище «Кут», околоводная растительность 1♂ 25.08.2017 (определен по звуку).

Хортобионт, гигрофил. Фенологически приурочен к летнему периоду. Локализован в тростниковых зарослях на берегу р. Грузский Еланчик. Предпочитает места с повышенной влажностью, поэтому для степей и лугов заповедника не является характерным.

Подсемейство Tettigoniinae Onconotus servillei (Fischer von Waldheim, 1846)

Материал: выпас $2 \circlearrowleft 03.07.2016$; типчаковая степь $1 \circlearrowleft 18.08.2016$; выгоревшая степь $1 \circlearrowleft$, косимый участок $1 \circlearrowleft 01.10.2016$.

Герпетобионт, степной мезофил. Фенологически приурочен к летне-осеннему периоду. В заповеднике обычен. На территории Донбасса встречается на сохранившихся степных участках.

Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)

Материал: луг 1 (личинка старшего возраста) 09.05.2016; степь 1 (личинка) 25.05.2016; на зопнике колючем 1 , 1 01.07.2016; выпас 1 01.10.2016.

Тамнобионт, луговой мезофил. Фенологически приурочен к летнему периоду. Встречается по всему заповеднику, предпочитает высокорослые травянистые растения.

Gampsocleis glabra (Herbst, 1786) Материал: АЗС 1♂ 18.08.2016.

Тамнобионт, слабомезофильный степной вид. Фенологически приурочен к летнему периоду. Встречается на участках с высокой травянистой растительностью и кустарниками (более 70–80 см высотой). На территории заповедника редок. В странах Европейского Союза имеет статус уязвимого вида [12, 13].

Platycleis (Platycleis) affinis (Fieber, 1853)

Материал: АЗС, типчаковая степь 1 \circlearrowleft 01.07.2016; косимый участок 1 \updownarrow 27.08.2017.

Факультативный хортобионт, степной ксерофил. Фенологически приурочен к летне-осеннему периоду. Тяготеет к степным биотопам с разреженным травостоем. На территории заповедника обычен.

Platycleis (Montana) striata (Kittary, 1850)

Материал: типчаковая степь $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 02.07.2016$; выпас $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 03.07.2016$.

Факультативный хортобионт, мезофил. Фенологически приурочен к летнему периоду. Тяготеет к степным биотопам. В заповеднике редок. *Platycleis (Tesselana) tesselata* (Charpentier, 1825)

Материал: выпас $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 03.07.2016$; степь $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 07.07.2017$; косимый участок $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 27.08.2017$.

Факультативный хортобионт, луговой мезофил. Фенологически приурочен к летнему периоду. Встречается в луговых степях. В заповеднике редок.

Platycleis (Tesselana) vittata (Charpentier, 1825)

Материал: урочище «Кут» $1 \circlearrowleft 03.07.2016$; степь $1 \circlearrowleft 03.07.2016$, $2 \Lsh$, $1 \circlearrowleft 08.07.2017$; выпас $1 \circlearrowleft 18.08.2016$.

Ксерофил, факультативный хортобионт. Фенологически приурочен к летнему периоду. Тяготеет к степным биотопам с разреженным травостоем. В заповеднике обычен на выпасаемых участках. Наибольшая численность (4–5 особей на 15 м) наблюдалось в разнотравье с преобладанием пырея.

Metrioptera (Metrioptera) bicolor (Philippi, 1830)

Хортобионт, луговой мезофил. Фенологически приурочен к поздневесеннему-раннелетнему периоду. На территории заповедника в луговой степи встречается повсеместно и массово. *Metrioptera (Metrioptera) roeselii* (Hagenbach, 1822)

Материал: усадьба $2 \circlearrowleft$, $1 \circlearrowleft$ (личинка старшего возраста) 07.07.2017.

Хортобионт, луговой мезофил. Фенологически приурочен к летнему периоду. Тяготеет к пойменным лугам. Массово встречается на территории усадьбы заповедника.

Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)

Материал: степь 1♂ (личинка 4 возраста) 25.05.2016; на кустарнике 1♂ 08.07.2017.

Тамнобионт, луговой мезофил. Фенологически приурочен к поздневесенне-летнему периоду. Обычный вид, встречается в древесно-кустарниковых зарослях или высоком травостое (более 1,5 метра).

Подсемейство Saginae Saga pedo (Pallas, 1771)

Материал: типчаковая степь 1♀ 03.07.2016.

Фитофильный хищник-засадник. Фенологически приурочен к летнему периоду. В заповеднике встречается повсеместно на луговых и типчаково-ковыльных участках степи. Занесен в список IUCN Red List как вызывающий наименьшие опасения. В Красной книге Украины имеет статус редкий [12].

Надсемейство Grylloidea Семейство Gryllidae Подсемейство Gryllinae Gryllus campestris (Linnaeus, 1758)

Материал: усадьба $1 \circlearrowleft 10.05.2016$; урочище «Кут», степь $1 \hookrightarrow 25.05.2016$; выпас $1 \circlearrowleft 26.05.2016$, $2 \circlearrowleft 27.05.2017$; луговая степь $1 \hookrightarrow$, разнотравье $1 \circlearrowleft 27.05.2017$.

Герпетобионт, степной мезофил. Фенологически приурочен к весенне-летнему периоду. Встречается массово в луговой степи с травостоем, не превышающим 40 см.

Melanogryllus desertus (Pallas, 1771)

Материал: усадьба 1♂ 09.05.2016, 3♀ 26.05.2016, 1♀ 28.05.2016, 1♀ 29.06.2016; луг 2♀, 3♂ 27.05.2017; урочище «Красный Яр», степь 1♂ 10.05.2016.

Герпетобионт, степной мезофил. Фенологически приурочен к весенне-летнему периоду. Возле построек на усадьбе обнаружены скопления (более 20–30 особей) под строительным мусором. Единичные особи встречались на косимых участках.

Modicogryllus frontalis (Fieber, 1844)

Материал: территория усадьбы 1♀ 28.05.2017.

Герпетобионт, луговой мезофил. Фенологически приурочен к весенне-раннелетнему периоду. Обнаружен только на территории усадьбы.

Подсемейство Oecanthinae Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)

Материал: степь 5 18.08.2016, 2 \circlearrowleft 19.08.2016; A3C 1 \circlearrowleft 02.10.2016; выпас 1 \circlearrowleft 23.10.2016; косимый участок 1 \circlearrowleft 27.08.2017.

Тамнобионт, степной мезофил. Фенологически приурочен к летне-осеннему периоду. Массовый вид (7–9 особей на 15 м).

Надсемейство Acridoidea Семейство Acrididae Подсемейство Calliptaminae Calliptamus barbarus (Costa, 1863)

Материал: выпас $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$, $1 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$ 18.08.2016; Климушанская балка, типчатник $1 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft}$ 20.08.2016, АЗС, типчаково-разнотравная степь $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow}$ 27.08.2017.

Хортобионт, степной ксерофил. Фенологически приурочен к летне-осеннему периоду. Встречается в местах с разреженным травостоем типчаково-ковыльной степи.

Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758)

Хортобионт, степной ксерофил. Фенологически приурочен к летне-осеннему периоду. Встречается повсеместно на участках с нарушенной естественной растительностью: в местах выпаса лошадей, на сенокосах и т.п.

Подсемейство Gomphocerinae Chorthippus группы biguttulus – brunneus

Материал: урочище «Дальние терны» $1 \circlearrowleft 3.07.2016$; Климушанская балка, центральная часть заповедника, $1 \backsim 2 \circlearrowleft 4.07.2016$, A3C $2 \backsim 2 \circlearrowleft 19.08.2016$, степь, $2 \backsim 20.08.2016$; выпас, туристическая тропа $2 \backsim 5 \backsim 18.08.2016$; разнотравная степь $4 \backsim 19.08.2016$; А3C $2 \backsim 2 \backsim 2 \circlearrowleft 1.10.2016$, северо-восточная часть заповедника $15 \backsim 16 \backsim 02.10.2016$, $3 \backsim 23.10.2016$; выпас $3 \backsim 23.10.2016$; Оболонская балка $1 \backsim 08.07.2017$; урочище «Кут», выпас $3 \backsim 28.07.2017$; берег р. Грузский Еланчик $2 \backsim 27.08.2017$.

Хортобионт, эврибионтный мезофил. Фенологически приурочен к летне-позднеосеннему периоду. Встречается массово и повсеместно, наибольшая численность наблюдалась на абсолютно заповедных участках. В летний период один из самых массовых видов.

Chorthippus loratus (Fischer von Waldheim, **1846**) Материал: A3C 1♀ 19.08.2016, 2♂ 02.10.2016.

Хортобионт, слабомезофильный луговой вид. Фенологически приурочен к летне-поздне-осеннему периоду. Встречается в мятликово-луговых ассоциациях, численность низкая.

Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821) **Материал:** луг $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 03.07.2016$.

Хортобионт, луговой мезофил. Фенологически приурочен к летне-осеннему периоду. Встречается в мятликово-луговых ассоциациях, численность низкая.

Chorthippus macrocerus (Fischer von Waldheim, 1846)

Материал: выпас 1, 2, 3, юго-западная часть заповедника 1, 18.08.2016; степь

9 $\$, 23 $\$ 19.08.2016; АЗС, Оболонская балка 3 $\$, 1 $\$ 19.08.2016; участок АЗС Климушанская балка 1 $\$ 9.08.2016, 2 $\$, 2 $\$ 20.08.2016; АЗС 1 $\$, 01.10.2016 2 $\$, 1 $\$ 01.10.2016, 2 $\$ 02.10.2016, 1 $\$ 08.07.2017; урочище «Красный Яр», АЗС 2 $\$, 1 $\$ 01.10.2016; урочище «Кут», выпас 2 $\$ 25.08.2017; Климушанская балка, АЗС 2 $\$ 26.08.2017.

Хортобионт, слабомезофильный степной вид. Фенологически приурочен к летне-поздне-осеннему периоду. Встречается повсеместно, численность высокая.

Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)

Материал: луговая степь 1, 8; урочище «Ближние терны» 4, 2, 03.07.2017; Климушанская балка 6 04.07.2016, 1 26.08.2017; АЗС 1 08.07.2017; Оболонская балка, луговая степь 1 98.07.2017; АЗС, пырейник 2 18.08.2016; берег р. Грузский Еланчик, прибрежная растительность 1 26.08.2017.

Хортобионт, луговой мезофил. Фенологически приурочен к весенне-летнему периоду. Встречается в разнотравно-луговых растительных ассоциациях с высоком травостоем (более 50 см). Численность вида зависит от обилия осадков. Учет по трансектам дал около 8–10 особей на 15 м.

Euchorthippus pulvinatus (Fischer von Waldheim, 1846)

Материал: урочище «Дальние терны» $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 03.07.2016$; АЗС $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 03.07.2016$; выпас $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} , 2 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft} 18.08.2016$; АЗС $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 18.08.2016$; степь $1 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft} ,$ Климушанская балка, типчатник $2 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft} 19.08.2016 , 2 \stackrel{\frown}{\circlearrowleft} 20.08.2016 , 1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 27.08.2017$; Оболонская балка $1 \stackrel{\frown}{\hookrightarrow} 03.07.2017$.

Хортобионт, степной ксерофил. Фенологически приурочен к летнему периоду. Встречается в типчаково-ковыльных степях.

Omocestus haemorrhoidalis (Charpentier, 1825) Материал: АЗС степь 1♀ 01.10.2016.

Хортобионт, луговой мезофил. Фенологически приурочен к летне-осеннему периоду. На территории заповедника известен по един-ственному экземпляру.

Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)

Материал: балка «Красный Яр» 5, 1 \circlearrowleft 03.07.2016; Климушанская балка 2 \hookrightarrow 04.07.2016; Оболонская балка 1 \hookrightarrow 20.08.2016.

Хортобионт, лесной мезофил. Фенологически приурочен к раннелетнему периоду. Тяготеет к терновникам и другой древесно-кустарниковой растительности.

Подсемейство Oedipodinae Aiolopus thalassinus (Fabricius, 1781)

Материал: 26.08.2017, берег р. Грузский Еланчик 2 \circlearrowleft .

Хортобионт, луговой мезофил. Приурочен к летне-осеннему периоду. Обнаружен на лугу возле водопоя лошадей, недалеко от усадьбы заповедника.

Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)

Материал: выпас 1 18.08.2016; выпас, урочище «Ближение терны» 1 19.08.2016; Климушанская балка, АЗС 1 27.08.2017.

Геобионт, слабомезофильный степной вид. Фенологически приурочен к летне-осеннему периоду. Предпочитает открытые пространства с низким или достаточно разреженным травостоем. Встречается в местах выпаса, сенокоса и в усадьбе. Находки отмечены на каменистых выходах в районе Климушанской балки.

Paracinema tricolor (Thunberg, 1815)

Материал: берег р. Грузский Еланчик 2 **3** 26.08.2017.

Хортобионт, гигрофил. Фенологически приурочен позднелетне-раннеосеннему периоду. Встречается на берегу р. Грузкий Еланчик. Вероятно, тесно связан с камышом (*Scirpus* spp.), который служит ему основным кормом. Предпочитает хорошо освещенные солнцем участки. По данным IUCN Red List, численность вида находится в уязвимом положении. Внесен в Перечень объектов животного и растительного мира, рекомендуемых к включению в первое издание Красной книги Донецкой Народной Республики [8].

В результате проведенных исследований на территории заповедника «Хомутовская степь» выявлено 34 вида прямокрылых, относящихся к 25 родам 4 семейств. Это составляет порядка 50 % от видового состава Orthoptera более детально изученного заповедника «Провальская степь» [2] и позволяет предположить обитание в «Хомутовской степи» не менее 70 видов прямокрылых.

Выявленные виды относятся к 5 жизненным формам: хортобионты, тамнобионты, герпетобионты, хищники и геобионты. Большинство видов являются обитателями травостоя (хортобионты) – 61 %. Среди них доминируют саранчовые, которые массово встречаются в летне-осенний период, и только *Pseudochorthippus parallelus* обычен в весенне-раннелетний период. Обита-

тели кустарников и высокотравья (тамнобионты) составляют 21 %. Из этой группы Poecilimon heroicus и Leptophyes albovittata по обилию особей доминируют в степи в весенне-раннелетний период. Обитатели поверхности почвы (герпетобионты) составляют 12 %. Хищники и геобионты насчитывают по 3 % от всех видов прямокрылых. Фауна прямокрылых заповедника характеризуется большим количеством слабо и умеренно влаголюбивых видов. В меньшей степени представлены виды засухоустойчивые и предпочитающие условия высокой влажности.

Прямокрылые заповедника распределяются по 8 фенологическим группам: весенне-раннелетняя (12 % от видового состава), поздневесенне-раннелетняя (3 %), поздневесенне-летняя (3 %), весенне-летняя (12 %), летняя (33 %), летне-осенняя (26 %), летне-позднеосенняя (8 %), позднелетне-раннеосенняя (3 %).

На участке с абсолютно заповедным режимом охраны, где преобладают кустарниковые формации, обнаружено 15 видов: Poecilimon heroicus, Leptophyes albovittata, Gampsocleis glabra, Platycleis affinis, Saga pedo, Oecanthus pellucens, Calliptamus barbarus, Chorthippus группы biguttulus — brunneus, Chorthippus loratus, Chorthippus macrocerus, Pseudochorthippus parallelus, Euchorthippus pulvinatus, Omocestus haemorrhoidalis, Oedipoda caerulescens, Stenobothrus lineatus.

На участках степи с умеренным влиянием человека встречаются 17 видов прямокрылых: Poecilimon heroicus, Poecilimon scythicus, Leptophyes albovittata, Onconotus servillei, Decticus verrucivorus, Platycleis striata, Platycleis tesselata, Platycleis vittata, Metrioptera (Metrioptera) bicolor, Tettigonia viridissima, Oecanthus pellucens, Calliptamus italicus, Chorthippus группы biguttulus-brunneus, Chorthippus dorsatus, Chorthippus macrocerus, Euchorthippus pulvinatus, Pseudochorthippus parallelus.

На выпасаемых участках зарегистрировано 12 видов: Onconotus servillei, Decticus verrucivorus, Platycleis striata, Platycleis tesselata, Platycleis vittata, Gryllus campestris, Oecanthus pellucens, Calliptamus italicus, Chorthippus группы biguttulus-brunneus, Chorthippus macrocerus, Euchorthippus pulvinatus, Oedipoda caerulescens.

В пойменных биотопах реки Грузский Еланчик обнаружено 6 видов: *Phaneroptera fal*cata, Conocephalus discolor, Pseudochorthippus parallelus, Aiolopus thalassinus, Paracinema tricolor и Ruspolia nitidula.

Исключительно на территории усадьбы отмечены Metrioptera roeselii и Modicogryllus frontalis.

В заповеднике «Хомутовская степь» отмечено 2 вида (Poecilimon heroicus и Gampsocleis glabra), популяции которых в Европе, по последним данным IUCN Red List, находится в уязвимом положении. Среди выявленных видов в Красную книгу Украины [12] занесен Saga pedo, к включению в Красную книгу Донецкой Народной Республики [8] рекомендованы Saga pedo и Paracinema tricolor. Также на территории заповедника отмечен Onconotus servellei, который считается евразийским степным реликтом.

Выволы

На территории заповедника «Хомутовская степь» зарегистрировано 34 вида прямокрылых из 25 родов 4 семейств. Выявленные виды принадлежат к 5 жизненных форм, среди которых доминируют обитатели травостоя (хортобионты -61 %) и кустарников (тамнобионты -21 %); в меньшей степени представлены напочвенные обитатели (герпетобионты – 12 %), хищники (3 %) и представители наземных мест обитаний (геобионты – 3 %). Доминируют слабо и умеренно влаголюбивые виды. Наибольшее количество видов фенологически приурочено к летнему (33 %) и летне-осеннему периодам (26 %). Наибольшее количество видов отмечено на участках с умеренным влиянием человека (17) и на участках с абсолютно заповедным режимом охраны (15). Выявлено 3 вида, популяции которых, по данным IUCN Red List, находится в уязвимом положении. Из числа выявленных в Красную книгу Украины занесен 1 вид, к включению в первое издание Красной книги Донецкой Народной Республики рекомендованы 2 вида.

Благодарности

Хочу выразить глубокую признательность заместителю директора по научной работе, заведующему лабораторией проблем биоинвазий и защиты растений Государственного учреждения «Донецкий ботанический сад», к.б.н., доц. Мартынову В.В. и ученому секретарю, к.б.н. Никулиной Т.В. за ценные замечания к данной работе и ее редактирование.

- 1. Бей-Биенко Г.Я. Отряд Orthoptera (Saltatoria) Прямокрылые (прыгающие прямокрылые) // Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л.: Наука, 1964. Т. 1: Низшие, древнекрылые, с неполным превращением. С. 205–284.
- 2. Бенедиктов А.А. Прямокрылообразные насекомые (Orthopteroidea) Национального Луганского Заповедника (Украина) / Отчет о проделанной работе в Национальном Луганском заповеднике (10–15 июня 1996 г.). 1997. 9 с. (Машинопись, оригинал в конторе заповедника).
- 3. Бенедиктов А.А. Прямокрылообразные насекомые (Orthopteroidea) Южного Заднепровья (Украина) / Отчет о проделанной работе в биосферном заповеднике Аскания-Нова им. Ф.Е. Фальц-Фейна (30 июля 9 августа 1997 г.). 1998. 11 с. (Машинопись, оригинал в конторе заповедника).
- 4. Вінтонів Н.О. Еколого-географічний аналіз прямокрилих (Insecta, Orthoptera) південно-східного регіону України // Загальна і прикладана ентомологія в Україні: тези наукової конференції, присвяченої пам'яті члена-кореспондента НАН України, д.б.н., проф. В.Г. Доліна (Львів 15–19 серпня 2005 р.). Львів, 2005. С. 52–54.
- 5. Дрогобыч Н.Е. Беспозвоночные заповедного комплекса «Аскания-Нова» // Энтомологические исследования в заповедниках степной зоны: тезисы докладов международного симпозиума (Розовка, 25–28 мая 1993 г.). Харьков, 1993. С. 16–20.
- 6. *Медведев С.И*. О реликтовых видах насекомых и реликтовых участках на Украине // Вопросы генетики и зоологии. Харьков, 1964. С. 75–78.
- 7. *Медведев С.И*. Предварительное сообщение об изучении энтомофауны Провальской степи Ворошиловоградской области // Труды Научно-исследовательского института биологии ХГУ им. А.М. Горького. Харьков, 1950. С. 89–109.

- 8. Остапко В.М., Мартынов В.В., Приходько С.А., Муленкова Е.Г., Губин А.И., Никулина Т.В., Бондаренко-Борисова И.В., Тараненко Л.И., Молодан Г.Н., Амолин А.В., Трискиба С.Д. Перечень объектов животного и растительного мира, рекомендуемых к включению в первое издание Красной книги Донецкой Народной Республики // Промышленная ботаника, Вып. 20, N 1. С. 8–28.
- 9. Терещенко Д.А. К фауне и экологии прямокрылых (Orthoptera) Донецкой Народной Республики // Донецкие чтения 2018: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: материалы III Международной научной конференции студентов и молодых ученых (Донецк, 25 октября 2018 г.). Т. 2: Химико-биологические науки. Донецк: Издво ДонНУ, 2018. С. 254–256.
- 10. Терещенко Д.А. Прямокрылые насекомые (Orthoptera) Донецка и его окрестностей // Донецкие чтения 2016: образование, наука и вызовы современности: материалы I Международной научной конференции (Донецк, 16–18 мая 2016 г.). Т. 2: Химические, биологические и медицинские науки. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2016. С. 162–165.
- 11. *Терсков Е.Н.*, Терещенко Д.А. Фауна и экология саранчовых (Orthoptera: Acrididae) Приазовья // Труды Русского энтомологического общества. 2017. Т. 88, Вып. 1. С. 6–21.
- 12. *Червона* книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.
- 13. Cigliano M.M., Braun H., Eades D.C., Otte D. Orthoptera Species File Online. Version 5.0/5.0. URL: https://www.Orthoptera.SpeciesFile.org (дата обращения 15.06.2021)
- 14. *European* Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2016. 94 p.
- 15. *IUCN Red List* of Threatened Species, 2021. URL: https://www.iucnredlist.org (дата обращения 17.06.2021)

Поступила в редакцию: 21.06.2021

УДК 595.72:58.006

THE STUDY OF ORTHOPTERA FAUNA OF THE «KHOMUTOVSKAYA STEPPE» NATURAL RESERVE

D.A. Tereshchenko

State Budgetary Institution «Donetsk Republican Museum of Local Lore»

The paper presents information on the fauna, ecology and phenology of Orthoptera of the «Khomutovskaya Steppe» nature reserve. A total of 34 species from 25 genera, 10 subfamilies, 4 families was registered. The identified species belong to five life forms, namely hortobionts – 61 %, tamnobionts – 21 %, herpetobionts – 12 %, predators and geobionts – 3 % each. Insignificantly and moderately hygrophilous species prevail. As far as phenology is concerned, the majority of the species are confined to spring-summer (33 %) and summer-autumn (26 %). The greatest species numbers were observed in areas with limited human activities and absolutely protected sites.

Key words: Orthoptera, Khomutovskaya Steppe, life forms, phenology, IUCN Red List

Citation: Tereshchenko D.A. The study of Orthoptera fauna of the «Khomutovskaya Steppe» natural reserve // Industrial Botany. 2021. Vol. 21, N 3. P. 89–96.