

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный парк «Хвалынский»

**Членистоногие
национального парка
«Хвалынский»**

Редактор В. В. Аникин

Саратов – Хвалынк
2021

УДК 595(470.44)
ББК 28.691.8(2Рос-4Сар)
А 67

А в т о р ы:

В. В. Аникин, †Д. М. Астахов, М. Ю. Воронин, Ю. С. Волкова, Е. В. Глинская,
К. А. Гребенников, С. В. Дедюхин, †В. В. Золотухин, В. Н. Ковтунович, Е. Н. Кондратьев,
†В. А. Кривохатский, Е. А. Кузьмин, А. Л. Львовский, В. Май, А. Ю. Матов,
Е. Ю. Мосолова, Н. С. Мулдагалиева, Э. П. Нарчук, С. В. Недошивина,
М. И. Никельшпарг, Н. М. Парамонов, А. М. Петерсон, А. С. Сажнев, С. А. Сачков,
О. В. Синичкина, Г. Ф. Сулейманова Т. А. Трофимова, Е. В. Угольников, П. Я. Устюжанин

А 67 **В. В. Аникин (ред.). Членистоногие национального парка «Хвалынский».** –
Саратов: ООО «Амирит», 2021. – 348 с.

ISBN 978-5-00140-991-5

Отдельные разделы книги следует цитировать следующим образом:

Сажнев А. С. Scarabaeidae. – В кн.: В.В. Аникин (ред.). Членистоногие национального
парка «Хвалынский». – Саратов: Амирит, 2021. С. 86–90.

В книге-каталоге представлены сведения по фауне членистоногих животных национального парка «Хвалынский» и прилегающих территорий. Приведены сведения о биотопической приуроченности, сроках активности, встречаемости, о редких и охраняемых видах. Представлены фотографии животных в природных биотопах парка.

Для зоологов, экологов, географов, преподавателей, аспирантов и студентов естественнонаучных специальностей, работников природоохранных организаций, натуралистов и краеведов.

Рецензенты:

*доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук,
Институт экологии Волжского бассейна РАН Г. С. Розенберг,*

*доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой ботаники, экологии и химии
Саратовского ГАУ им. Н. И. Вавилова И. В. Сергеева*

На первой странице обложки: представители членистоногих,
рисунок Е. В. Володиной и О. В. Синичкиной.

УДК 595(470.44)
ББК 28.691.8(2Рос-4Сар)

ISBN 978-5-00140-991-5

© В. В. Аникин

© Коллектив авторов, 2021

© Национальный парк «Хвалынский», 2021

Ministry of Natural Resources & Environment of the Russian Federation
Khvalynsky National Park

**Arthropods
of
Khvalynsky National Park**

Edited by V. V. Anikin

Saratov – Khvalynsk
2021

UDC 595(470.44)
LBC 28.691.8(2Poc-4Cap)
A 67

A u t h o r s:

V. V. Anikin, †D. M. Astakhov, M. Ju. Voronin, Ju. S. Volkova, E. V. Glinskay,
K. A. Grebennikov, S. V. Deduhin, †V. V. Zolotuhin, V. N. Kovtunovich, E. N. Kondratyev,
†V. A. Krivokhatsky, E. A. Kuzmin, A. L. Lvovsky, W. Mey, A. Yu. Matov,
E. Ju. Mosolova, N. S. Muldagalieva, E. P. Nartshuk, S. V. Nedoshivina,
M. I. Nikelshparg, N. M. Paramonov, A. M. Peterson, A. S. Sazhnev, S. A. Sachkov,
O. V. Sinichkina, G. F. Suleimanova, T. A. Trofimova, E. V. Ugolnikova, P. Ya. Ustjuzhanin

V. V. Anikin (ed.). Artropods of Khvalynsky National Park. – Saratov: Amirit Publishers, Ltd., 2021. – 348 pp.

The parts of this publications should be cited as:

Sazhnev A. S. Scarabaeidae. – In: V. V. Anikin (ed.). Artropods of Khvalynsky National Park. – Saratov: Amirit Publishers, Ltd., 2021. P. 86–90.

The catalog book contains information on the fauna of arthropods of the Khvalynsky National Park and adjacent territories. The information on biotopic distribution, fly-time of activity, occurrence, rare and protected species is given. Photos of animals in the natural biotopes of the park are presented.

For zoologists, ecologists, geographers, teachers, graduate students and students of natural sciences, employees of environmental organizations, naturalists and local historians.

Reviewers:

G. S. Rosenberg,

*Doctor of Biological Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences,
Institute of Ecology of the Volga Basin RAS*

I. V. Sergeeva,

*Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of the Department of Botany, Ecology and Chemistry,
Saratov State Agrarian University by N.I. Vavilov*

Cover picture: artistic drawings of arthropods
by E. M. Volodina and O. V. Sinichkina.

UDC 595(470.44)
LBC 28.691.8(2Poc-4Cap)

Введение

Природа национального парка «Хвалынский» удивительна и уникальна и это признают не только местные жители, но и все саратовцы и любители отдыха на природе, гости нашей страны. Большое благо для всех жителей области и гостей из других регионов, что этот удивительный уголок природы имеет федеральный статус охранной зоны – национального парка. Это шанс наблюдать и восхищаться природными ландшафтами с их флорой и фауной не только ныне живущим гражданам нашей страны, но и будущим поколениям. Поэтому очень важно донести и предоставить информацию гражданам любого возраста о тех видах членистоногих, а это ведь самая большая группа животных на планете по своему видовому разнообразию и численности, среди которых много редких и уникальных животных. Многие виды многоножек, пауков, насекомых, обитающих на территории национального парка, остаются малозаметными и не докучают нам с вами, а другие, наоборот очень назойливы и изводят нас своим жужжанием, порой чувствительными укусами, а другие восхищают нас своей красотой и необычайным для человека поведением и своей биологией.

Пройдя по страницам этого каталога, где будут представлены многочисленные, а порой и совсем небольшие по видовому составу отряды, мы узнаем, что на территории парка обитают 2669 видов этой группы беспозвоночных животных. И это перечень далек еще от «полного» состава этой фауны, т.к. не все еще группы животных охвачены и изучены специалистами. Казалось бы, что здесь сложного, взять поймать, посмотреть под лупой или под микроскопом и все станет понятным, что за вид, где живет, что кушает и что он может сделать человеку – добро или зло? Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается. Очень кропотлив труд специалистов по многоножкам, паукам и насекомым. Иногда очень сложно определить вид по внешним признакам, надо еще изготовить препараты крыльев, конечностей, генитальных структур и т.д., чтобы точно определить вид. Порой приходится прибегать к идентификации ДНК самого экземпляра животного для точного определения, благо что сейчас разработаны молекулярно-генетические методы штрихбаркодирования, но это пока дорогостоящие технологии и не всегда ученому они по карману. Да и биологию многих видов мы не знаем в полном объеме еще, если только это не вредители сельского или лесного хозяйства, или опасные с медицинской точки зрения для человека или домашних животных – клещи и насекомые.

Поэтому для написания этой книги-каталога ушло почти 25 лет с начала первых целенаправленных исследований фауны членистоногих национального парка «Хвалынский». За этот период были привлечены специалисты из разных научных и образовательных организаций не только Поволжского региона, но из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Минска, Берлина. Всего в подготовке книги на основе обработанных данных приняло участие 29 авторов! К сожалению, некоторые из них не дожили до выхода в свет каталога, но их труд останется на века и будет востребован еще очень долгие годы. Это правда, как и труд тех первых зоологов, которые работали в Хвалынском районе еще задолго до образования национального парка. В каждом крупном разделе книги приводятся основные источники по исследованным группам, но мы не можем сейчас не назвать имена следующих естествоиспытателей, зоологов, энтомологов и краеведов, которые в своих трудах смогли охватить состав фауны по разным группам. В истории познания природы Хвалыни – Г.Ф. Христоф, Г.Г. Якобсон, К. Гросс и др. Благодаря их работам, мы знаем, что тогда летало, прыгало, порхало на высоких склонах Хвалынского берега, широких полях и меловых степях. Это очень важно для ведения современных мониторинговых исследований и прогноза изменений фауны на ближайшие десятилетия.

Со времен К. Гросса (1920-е гг.) никому из исследователей не удавалось найти виды бабочек, ранее обитавших в окрестностях Хвалынска: зорьку белую волжскую, белянку степную,

бражников «мертвая голова» и Кроатика, медведицу Цезарь и другие, которые, по-видимому, исчезли с данной территории. Конечно, на состояние природных ландшафтов Хвалынского района повлияли распашка целинных земель, усиленный выпас скота в лесостепных биотопах в начале 20-го столетия. Произошел значительный перевес агроценозов над природными биотопами, что напрямую сказалось на сокращении кормовой базы чешуекрылых и уничтожении их мест обитания. В результате у целой группы видов насекомых, преимущественно степных стенобионтов, произошло общее сокращение численности и ухудшение жизнеспособности их микропопуляций. Мониторинг состояния численности редких видов данной территории на протяжении 20-летнего периода уже в 21 веке показал, что создание национального парка «Хвалынский» оказалось переломным моментом в процессах улучшения и восстановления природных ландшафтов и связанных с ними видовыми комплексами из членистоногих животных.

За последние 5 лет было опубликовано свыше 50 работ, в которых с территории ООПТ НПХ было установлено около 200 новых видов для фауны членистоногих Саратовской области и свыше 30 для Поволжского региона, выявлены виды-инвайдеры насекомых пришедшие из других областей РФ в Поволжье (Аникин, 2020a; Sazhnev et al., 2020). Отдельные редкие виды насекомых с территории НПХ были рекомендованы для третьего издания ККСО (2021) и они были включены в него.

По своей значимости данный каталог без преувеличения войдет в тройку самых «объемных» по таксономическому составу и значимых книг данной категории, охватывающих разные территории и ландшафты Поволжского региона в настоящее время – «Кадастр беспозвоночных животных Самарской Луки» (2007) и «Кадастр сообществ почвообитающих беспозвоночных (мезофауна) естественных экосистем Республики Татарстан» (Жеребцов и др., 2014).

Без сомнения, в ближайшем будущем состоятся новые научные экспедиции и проекты, будут получены новые сведения и данные о «неохваченных» группах членистоногих НПХ, появятся молодые и преданные своему делу специалисты, и таксономический состав этого каталога заметно увеличится и получит уже новое название следующее издание – «Каталог беспозвоночных национального парка «Хвалынский». Это не мечты, а реальные планы научного коллектива национального парка, одним словом работа продолжается, но фундаментальная часть будущего – это здесь и сейчас – наш Каталог.

В. В. Аникин

Краткая история изучения членистоногих на территории национального парка «Хвалынский»

Исследование территории, которая в настоящее время входит в состав национального парка «Хвалынский», связанное с установлением фауны ряда крупных отрядов насекомых – чешуекрылых, жесткокрылых, перепончатокрылых, прямокрылых – началось ещё в середине XIX столетия. Можно сказать, что первые естествоиспытатели заложили основу будущего мониторинга состояниях фаунистических комплексов на этой территории, поскольку их видовые списки стали не только отправной точкой для будущих исследований, но и отражением уникальности видового состава естественных природных ландшафтов меловых степей и сосновых лесов окрестностей уездного города Хвалынска.

Одним из первых исследователей той поры был Гуго Федорович Христоф (Christoph Hugo Theodor, 1831 – 1894). Немец по происхождению, родился 4 апреля 1831 г. в местечке Гернгут в Саксонии. В 1858 г. он приезжает в Сарепту, немецкую колонию – другой небольшой уездной городок Саратовской губернии (ныне входит в состав Красноармейского района г. Волгограда), где в качестве учителя жил и работал до 1870 года (кроме 1861-1863 гг., которые он проводит в Петербурге, Гатчине и Петергофе, изучая русский язык). С 1870 г. путешествует ежегодно в Северную Персию, в Закавказье, к Индерскому соленому озеру в Киргизской степи, к Баскунчакскому озеру и горе Богдо, вверх по Волге в Саратов и Хвалынский. Его сборы чешуекрылых, жесткокрылых и перепончатокрылых из окрестностей Саратова и Хвалынска сохранились и находятся в нескольких музеях Европы – в коллекционных фондах Зоологического института РАН (г. С.-Петербург), Берлинского музея университета им. Гумбольта (г. Берлин) и Британского музея естественной истории (г. Лондон). Всего по его сборам известно порядка 200 видов насекомых из окрестностей Хвалынска, многие из которых ныне уже не встречаются или встречаются очень редко.

Достаточно объемная публикация по Хвалынскому району по фауне жуков-листоедов была написана известным российским энтомологом Г.Г. Якобсоном (1897). Позднее и другие виды различных семейств жесткокрылых были отмечены в его последующих крупных сводках по фауне России (Якобсон, 1906, 1908, 1910, 1911, 1913, 1915).

Более детальное описание фауны было сделано для отряда чешуекрылые и представлено уже в начале XX столетия в серии работ К. Гросса (Gross, 1925a, 1925b, 1925c), первого директора естественно-исторического музея Хвалынска. Наиболее крупная и известная его работа – список чешуекрылых окрестностей города Хвалынска (1925), в которую вошли данные по 193 дневным и 288 ночным чешуекрылым, которые были, как отмечает сам Гросс, «im Laufe der letzten Jahre zum grossen Teile von dem Lepidopteren-Liebhaber A.M. Radischew gesammelt».

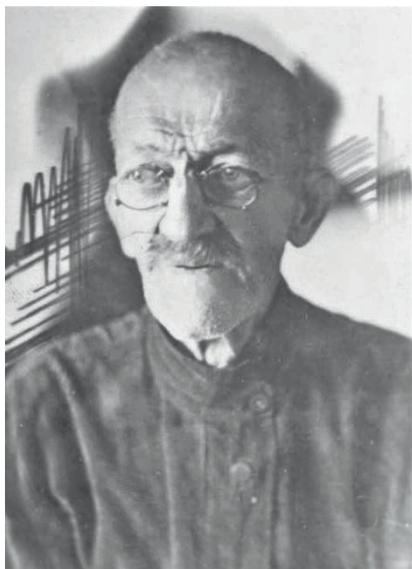
В Хвалынском городском музее существует экспозиция, посвященная первому директору, где экспонируется небольшая часть собранных им образцов гербария и энтомологических сборов. До 2006 г. остатки его коллекционных сборов хранились в запасниках музея. Помимо сборов А.М. Радищева, в работе учтены и собственные сборы Гросса, проведенные не только днем, но и ночью, с помощью ламп и яблочно-винных приманок. Работа интересна прежде всего тем, что он детально разбирал встречаемость всех цветковых форм каждого вида и приводит данные (причем вполне достоверные) и по тем таксонам, которые в настоящее время считаются исчезнувшими с территории Поволжья (как, например, шмелевидка кроатская – *Hemaris croatica*).

Неоспоримый вклад в дело изучения насекомых Нижнего Поволжья и Саратовской области внесли работы А.П. Кумакова (1977), А.П. Кумакова и Ю.П. Коршунова (1979). В последней – «Бабочки Саратовской области» – авторы обобщили значительную часть литературных данных с 25-летними сборами А.П. Кумакова. Эта работа представляет собой систематизированный список 1195 видов из всех семейств макрочешуекрылых, причем 225 видов приходится на представителей из 10 семейств микрочешуекрылых. Очень подробно указаны места сборов,

сроки лета, станции обитания, кормовые растения и число генераций. Более 400 видов чешуекрылых приведены именно для окрестностей Хвалынска, причем целый ряд их них отмечался только для данной территории.



Христов Г.Ф.



Гросс К.Ю.



Кумаков А.П.

Возможность использовать первые списки в качестве отправной точки по фауне данной группы насекомых более чем за 100-летний период позволило в начале 90-х годов прошлого столетия подготовить научное обоснование о наличии на территории лесных и лесостепных массивов окрестностей Хвалынска комплекса редких и исчезающих видов. Это обоснование в свою очередь было включено в научное резюме о необходимости создания национального парка на данной территории. Продолжение изучения фауны членистоногих (в основном насекомых) уже на территории созданного в 1994 году национального парка «Хвалынский» позволило, благодаря наличию исходных данных (XIX–XX веков), отследить более чем вековой тренд по изменению состава фауны отдельных групп насекомых на севере Нижнего Поволжья. Данные по современной фауне в сравнительном аспекте послужили основой также и при формировании списка видов, нуждающихся в охране на территории нашей области. Поэтому не случайно, что в первое, второе и третье издания Красной книги Саратовской области (1996, 2006, 2021) из числа беспозвоночных две трети состава представлены видами насекомых, обитающих на территории Хвалынского района (Аникин, 1996, 2006а, 2018а). По новым сведениям распространения в 3-е издание были внесены и другие редкие и исчезающие виды, в частности обитающий на территории НПХ саранча пустынная – *Asiotmethis tauricus* (Аникин, 2020б).

Сведения по современной фауне паукообразных и насекомых были отражены также и в других публикациях целого ряда специалистов (Аникин, 2006б, 2008а, 2008б, 2009, 2014а, 2015а, 2015б, 2015в, 2016, 2017а, 2017б, 2018б, 2019; Аникин, Астахов, Астахова и др., 2017; Аникин, Золотухин, Сачков, 2017; Аникин, Никельшпарг, Лаврентьев, 2017; Матов, Аникин, 2012, 2014, 2016, 2018, 2019; Трофимова, 2012а, 2012б; Аникин, Золотухин, 2018, 2019; Anikin et al., 2017 и др.), что позволило заметно «увеличить» видовой состав членистоногих для национального парка «Хвалынский». Не остались без внимания и другие группы насекомых с территории национального парка, которые были охвачены вниманием энтомологов. Это и представители отряда двукрылые – семейство Ктыри исследованы Д.М. Астаховым (Астахов, 2011). Им была подготовлена фауна Волго-Уральского региона по этому семейству, где детально отражен расширенный видовой состав ктырей с территории парка (Астахов, 2015).

Материалы по фауне злаковых мух (*Chloropidae*, *Diptera*) включая и данные по парку представлены в работе известного энтомолога России сотрудника Зоологического института РАН

Э.П. Нарчук (2015). Хорошо исследовано и семейство комаров Tipulidae в работах её коллеги – Н. Парамонова (2015, 2018, 2019, 2021).

За последнее время вырос интерес к большой группе насекомых – отряду жесткокрылые. Так, данные по жукам чернотелкам с Хвалынского района включая и сам парк, были включены в работу известного специалиста по этой группе Г.С. Медведева (2004). Развернутый обзор по жукам листоедам парка был представлен московскими энтомологами (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2009). Нахождение видов божьих коровок с территории изучения представлены в сводке по данному семейству А. Сажневым с коллегами (Сажнев и др., 2007). Кроме того, были проведены исследования комплексов прибрежных жесткокрылых водоемов и других биотопов на территории национального парка «Хвалынский», результаты которых были отражены в работах А. Сажнева (Сажнев, 2012а, 2012б, 2014а, 2014б, 2014в; Сажнев, Аникин, 2016, 2017, 2018, 2020, 2021а; Сажнев и др., 2020). Начались исследования мицетофильных жесткокрылых НПХ (Сажнев, Миронова, 2018, 2019; Сажнев, Миронова, Аникин, 2018; Миронова, Сажнев, Костецкий, 2018; Миронова, 2020; Миронова, Сажнев, Аникин, 2020).

Из числа работ по жукам следует выделить публикацию А. Сажнева и Э. Халилова (2014), посвященную находки редчайшего вида из пластинчатоусых жуков – навозничка Исаева. Установление обитания этого вида на территории нашей области в пределах национального парка дало предпосылки включить этого субэндемика в новое издание Красной книги Саратовской области (Сажнев, Халилов, 2021).

Новые виды мирмекофильных жесткокрылых для фауны Саратовской области, включая и с территории национального парка, отмечены в работе молодых саратовских энтомологов (Сажнев, Рига и др., 2015; Сажнев, Рига и др., 2016; Сажнев, Халилов и др., 2016б).

На протяжении длительного периода очень хорошо были исследованы особенности фуражирования муравьями в лесостепных и степных биотопах НПХ Н.С. Мулдагалиевой (Павловой) (Павлова, 2014а, 2014б, 2015а, 2015б, 2015в, 2016, 2017). Было установлено, что за все наблюдаемые периоды в добыче муравьев преобладали представители пяти отрядов насекомых: Ephemeroptera, Coleoptera, Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera (Павлова др., 2013), выявлены факторы, влияющие на активность муравьев, сезонная динамика питания (Павлова и др., 2015; Павлова, Аникин, 2018; Pavlova, Anikin, 2019). Установлен редкий вид из муравьев, обитающий на территории НПХ, который был рекомендован в 3-е издание ККСО (Аникин и др., 2016).

Впервые для парка и Хвалынского района сделан обзор представителей отряда Ручейники ведущим европейским специалистом в этой группе энтомологом Берлинского музея природы – В. Маем (Май, Аникин, 2015). Дополнены сведения о муравьиных львах севера Нижнего Поволжья, включая и НПХ (Кривохатский и др., 2016). Сделан первый обзор по фауне клопов Саратовской области, где значительную долю занимают виды, отмеченные в НПХ (Гребенников, Аникин, 2020).

Стали обрабатываться слабо изученные группы насекомых и паукообразных – мухи-кровососки (Кондратьев, Аникин, 2020), гамазовые клещи (Кондратьев, 2019), ложноскорпионы (Кондратьев, Миронова, 2020) на основе сборов энтомологов Саратовского государственного университета.

В заключение можно констатировать, что исследование фауны членистоногих на территории национального парка «Хвалынский» из года в год набирает силу. Берутся новые ранее не изученные семейства и отряды, привлекается все больше специалистов для решения вопроса сохранения биоразнообразия на всех участках парка. И как показывают новые полученные данные, еще много интересного и уникального живет и обитает в этом крае. Знание о составе фаун различных групп животных и является одним из главных звеньев в вопросе сохранения устойчивого состояния экосистем различного уровня, в частности степных и лесных ландшафтных экосистем национального парка «Хвалынский».

Физико-географические условия национального парка «Хвалынский»

Рельеф

Национальный парк «Хвалынский» расположен в северной части Саратовской области в Хвалынском районе на стыке Среднего и Нижнего Поволжья ($52^{\circ}32' - 52^{\circ}16'$ с. ш. и $47^{\circ}30' - 48^{\circ}20'$ в. д.), и занимает останцовый массив («Хвалынские горы») Приволжской возвышенности и часть долины реки Терешки в окрестностях города Хвалынска. В соответствии с ботанико-географическим районированием исследованный регион относится к Среднерусской (Верхнедонской) подпровинции Восточно-европейской лесостепной провинции Евразийской степной области (Тарасов, 1977). Основная площадь национального парка «Хвалынский» составляет 26037 га, в совокупности с охранной зоной – 114924 га.

Территория Хвалынского района Саратовской области расположена в пределах Русской платформы. Широкие просторы Русской равнины отличаются сглаженным рельефом с абсолютными высотами от 100 до 200 метров над уровнем моря. В местах выхода на поверхность коренных пород характер рельефа меняется. В конце палеогена – начале неогена в результате смятия осадочных пород в пологие складки на Восточно-Европейской равнине в числе других поднятий образовалась Приволжская возвышенность. Неотектоническая деформация в начале олигоцена на Приволжской возвышенности способствовала образованию, наряду с другими, «Хвалынских гор» (рис. 1). Общий характер рельефа возвышенный, пересечённый, волнисто-холмистый. Распределение территории по основным типам рельефа следующее: овражно-балочный (19%), равнинный (39%), холмистый (42%). Таким образом, поверхность и геологическое строение характеризуются сложной морфоструктурой и контрастным рельефом.



Рис. 1. Ландшафт «Хвалынских гор»: *а* – нижняя терраса меловых гор с настоящей степью, с. Ст. Яблонка; *б* – балка в Цыганском доле. (Фото В. Аникина).

Хвалынское Приволжье является одной из наиболее возвышающихся частей Приволжской возвышенности и имеет три уровня: западный, восточный и центральный. Водораздельные пространства представлены здесь цепью небольших холмов. Верхняя центральная поверхность выравнивания западного и восточного макросклонов отделяется четкими уступами от средней границы выравнивания. Эти выступы представляют собой так называемые «меловые лбища».

Они вытянуты меридианально вдоль течения Волги и чередуются с полосой широких увалистых равнин, занимающих всё междуречье рек Волги и Терешки (рис. 2а). Протяженность хребтов главного водораздельного кряжа с высотами до 380 м составляет около 27 км при ширине в пределах 3–10 км (Макаров и др., 2006). Хвалынские горы ассиметричны. Длинный и пологий западный макросклон, переходящий в террасы р. Терешки, ассиметричен восточному макросклону. Последний – более высокий и покатый местами пронизан глубокими циркообразными понижениями, цепью спускающимися к Волге. Северную часть цепи Хвалынских холмов называют Чернозатонские горы, а продолжение – Девичьи горы до Змеевых гор.

Гряда является водоразделом рек Волги и Терсы южнее г. Хвалынска. В центре мелового кряжа вознеслась гора Беленькая высотой 379 м. От этой точки на север и на юг высоты снижаются до 200 м и ниже. Ожерелье Хвалынских холмов, обращенных к Волге, образуют меловые вершины гор Барминской (340 м), Белой (222 м), Богданихи (273), Каланчи (222), Таши (309 м) и других с обрывистыми пологими склонами (рис. 2б), глубокими балками (урочище «Богданиха», гора Долгая, урочища «Огурцово», «Арбузово», балки Липов Дол, Тюрин Дол) и цирками. Склоны изрезаны падьнами, оврагами и руслами малых рек. Рассеченность овражно-балочной сетью средней степени (Жутеев, 1956). Другие поднятия (Сосново-Мазинское, Арамейские горы, окрестности Новой Яблонки, Долгий гребень горы Калка, Пичепанда и др.) незначительны по площади и имеют отметки в пределах 160–260 м над уровнем моря.

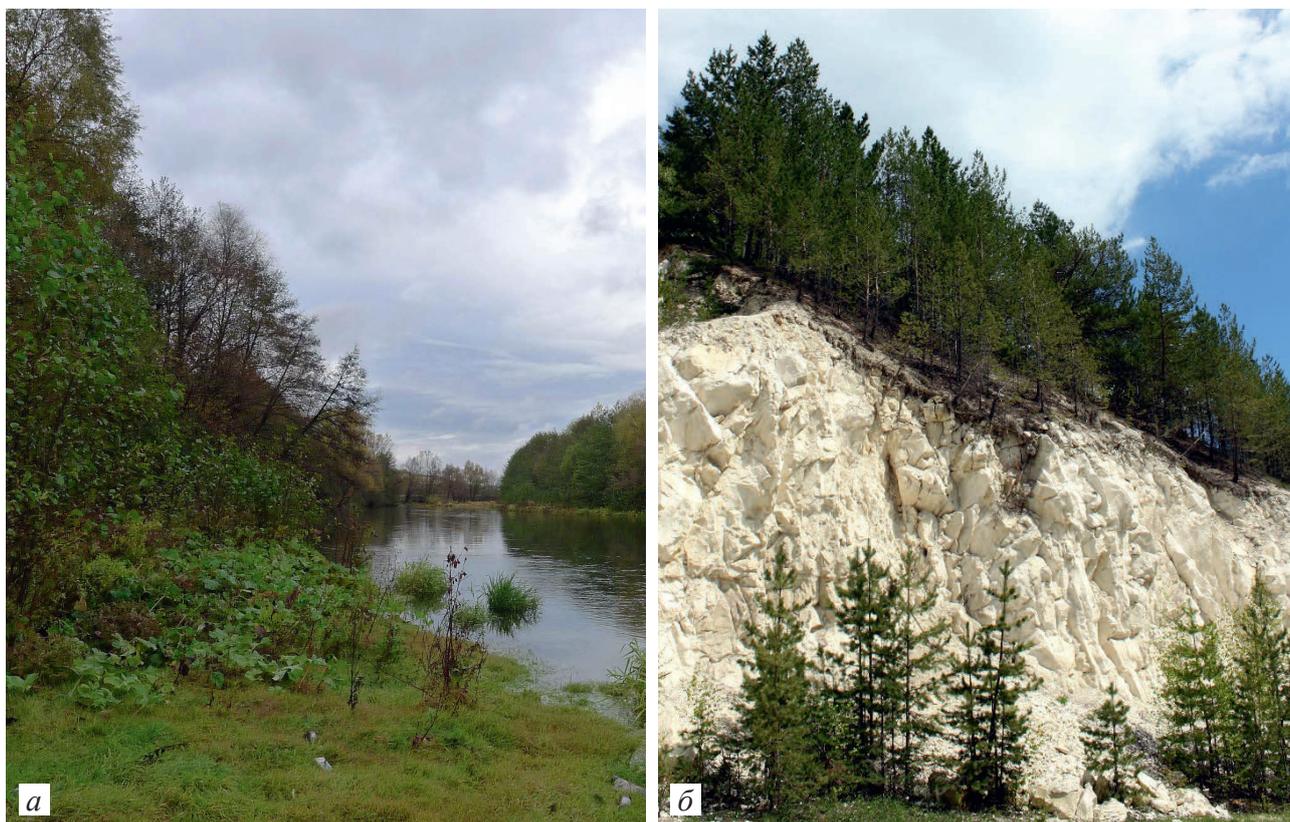


Рис. 2. Хвалынское Приволжье: а – пойма р. Терешки с ольхой по берегу; б – меловые «горки» с сосновым лесом. (Фото В. Аникина).

Согласно карте ландшафтного районирования территория занимает Волго-Терешкинский ландшафтный район южной лесостепи Приволжской Возвышенно-равнинной лесостепной провинции, а также Хоперско-Терсинский ландшафтный район северной степи Донской Низменно-равнинной лесостепной провинции. Уникальность природного комплекса «Хвалынские горы» обусловлена геологической историей формирования рельефа (Макаров и др., 2006; Учебно-краеведческий ..., 2013).

Начало формирования Хвалынских гор в палеогеновую эпоху, интенсивные горообразовательные процессы во время плиоцена, образование межледникового рефугиума в эпоху плейстоцена и возникновение современных ландшафтов голоцена повлияли на геоморфологическую скульптуру рельефа изучаемой территории. Известно, что «в геологическом строении Приволжской возвышенности доминируют породы меловой системы (глины, мергель, мел, опоки, пески) и древние палеогеновые (опоки, пески, песчаники) отложения» (Макаров, 2006).

Значительные площади заняты выходами на поверхность верхнемеловых отложений. Неогеновый период знаменателен активными горообразовательными сдвигами монолитных глыб земной коры из-за вертикального смещения слоев. Во время подъема снизу вверх древних палеозойских известняковых пород произошло смывание сверху торосов мезозойских и палеогеновых пород. Эти процессы привели к выходу на дневную поверхность коренных пород (юрские, верхне- и нижнемеловые, третичные), что создало большую пестроту почвообразующих субстратов (Болдырев, Пискунов, 2006). Слоистость строения и наличие водоупорных глин в основании меловых гор является причиной выхода подземных вод в виде родников нисходящего типа.

Климат

Климат района исследования умеренно континентальный, засушливый. Для него свойственны теплое и сухое лето (средняя температура июля +20.5 °С), умеренно холодная малоснежная зима (средняя температура января – 13 °С). Среднегодовая температура воздуха колеблется в пределах от +5.2° до +7.9 °С. Средний показатель относительной влажности 70% (минимум – 25%, максимум – 99%), среднегодовая сумма осадков составляет 425–450 мм (Учебно-краеведческий ..., 2013).

Подобные условия слагаются под влиянием с востока азиатского континента, перегретого в летний сезон и переохлажденного в зимний. Атлантический океан смягчает температурные колебания, увлажняет атмосферу и дает основные осадки. В отдельные годы случаются засухи на большей части исследованной территории. Значение радиационного индекса сухости составляет 1.41, что соответствует условиям подзоны луговых степей. Термические условия характеризуются суммой положительных температур 2473 °С. Гидротермический коэффициент 0.6–0.8, коэффициент увлажнения 0.45–0.30. Район относится к полузасушливой степи. Биоклиматический потенциал 1.9. Биологическая продуктивность средняя. Местность характеризуется богатством солнечного освещения, интенсивностью испарения жарким летом, сравнительно холодной зимой (Макаров и др., 2006; Бобровская, 2011; Гришин и др., 2011; Учебно-краеведческий ..., 2013).

Каждая из выделенных на территории парка ландшафтных местностей, крутые выступы восточного макросклона и пологие склоны западного, способствуют формированию своеобразного мезоклимата и микроклиматических условий. Скульптура рельефа на каждой из морфоструктур под влиянием климатического и плювиометрического градиента (70–100 мм на 100 м высоты) воздействует на формирование специфического типа мезоклимата: для грядовых поднятий характерен умеренно-континентальный с суммой осадков выше 450–500 мм и индексом сухости около 1. Равнинные территории межгрядовых пространств находятся в засушливой зоне увлажнения, где сумма осадков не превышает 350 мм. В целом индекс сухости колеблется в пределах 1.47–1.67 (Бобровская, 2013; Малышева, Малаховский, 2015a).

Весной по всей территории региона наблюдаются заморозки. Они обычно заканчиваются в середине мая, хотя возможно и июньское падение температур (табл. 1).

На западе и северо-западе Хвалынского района заморозки продолжаются и в июне, в отдельные годы подмерзает даже картофель. В целом, времена года близки к календарным показателям.

Таблица 1

Даты наступления заморозков на территории НП «Хвалынский» (2007–2019 гг.)

Наименование переменных		Даты			Отклонение, суток
		Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	
Первые заморозки (осен.)	в воздухе	3.10	31.10	22.10	8.8
	на почве	24.09	23.10	11.10	9.6
Последние заморозки (весен.)	в воздухе	25.03	25.04	17.04	7.3
	на почве	13.04	1.06	29.04	9.8

Снежный покров устанавливается обычно во второй половине ноября, но в декабре и январе бывают оттепели с морозящим дождем и мокрым снегом. Февраль – как правило, месяц с ветрами и метелями. Снежный покров может нарастать и в марте. Высота снежного покрова составляет в Предволжье – 45–90 см. Зима продолжается около пяти месяцев. Весна разворачивается интенсивно. Быстро нарастают температуры, и прогревается земля. На характер вегетации комплексно воздействуют термические факторы и количество выпадающих осадков. Осень продолжительнее весны обычно на две недели. Лето обычно жаркое, засушливое. Основные метеорологические показатели погоды-климатической ситуации на территории НП «Хвалынский» отражены в таблице 2.

Таблица 2

Метеорологические параметры за период 2007–2020 гг.

Параметры	Число лет наблюдений	Значение		
		min	max	M±Std.
Среднегодовая температура, °С	13	5.2	7.9	7.1±0.9
Максимальная температура воздуха, °С	13	33.8	40.8	37.5±2.3
Минимальная температура воздуха, °С	13	-25.9	-20.0	-25.5±3.2
Сумма годовых осадков, мм	13	326	627	506.6±103.8
Средняя относительная влажность воздуха, %	13	65	72.5	68.8±2.1
Сумма осадков за вегетационный период, мм	13	105	381.3	239.5±88.1
Сумма осадков за «10 °С» период, мм	13	77	320.3	198.3±80.3
Сумма эффективных температур, °С	13	2185.2	2921.6	2473.6±210.5
Амплитуда между температурой самого холодного и самого теплого месяца	13	23.8	42.0	33.1±4.1
Продолжительность периода с $t > +5$ °С, дни	26*	178.00	232.00	195.7±12.1
Продолжительность периода с $t > +10$ °С, дни	26*	131	187	198.3±80.3
Продолжительность с $t > +15$ °С, дни	26*	100	170	129.2±16.1

Примечание: * – период 1994–2020 гг.

Своеобразной характеристикой местных погодных условий являются сильные ветра. Наибольшая повторяемость низких температур связана с северным и северо-западным ветрами, а температура выше +20°С чаще всего наблюдается при южных и юго-западных ветрах. Преобладающее направление ветра весной выражено менее четко, чем зимой. Весной ветер ослабевает, средняя месячная скорость его не превышает 4.3 м/с.

Преобладающие направления ветра, характерные для восточного макросклона, обращенного к Волге: северное и южное (рис. 3).

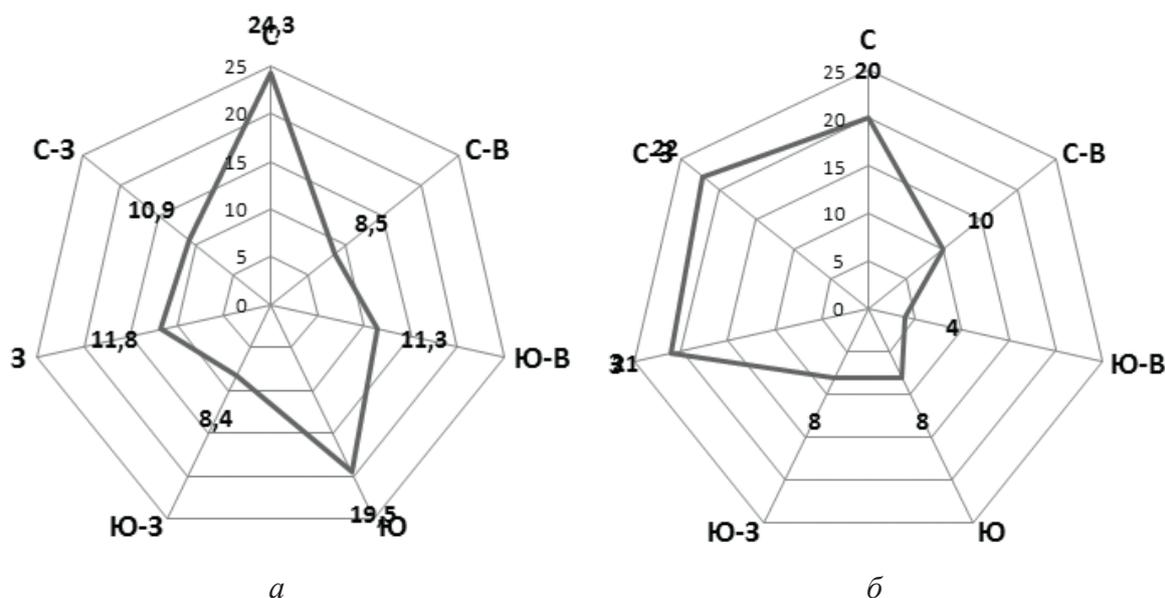


Рис. 3. Преобладающие направления ветра восточного (а) и западного макросклонов (б) в районе Хвалынских гор.

Розу ветров территории западного макросклона составляют в основном ветра северного, западного и северо-западного направлений.

Одна из чрезвычайно важных особенностей климата лесостепи – сравнительно малая разница между количеством выпадающих осадков и испаряемостью, занятой ею территории. Уже давно изменения в характере растительного покрова связывают с широтными изменениями количества тепла, приходящего к поверхности земли (Докучаев, 1948; Григорьев, 1954). Различное количество годовых осадков – заурядное природное явление – влияет на фактор переменности увлажнения почв, сухости воздуха и демонстрирует существенную и вполне закономерную вариабельность погодных и нестабильность экологических условий. Так в 2009 г. в Хвалынске выпало 334 мм осадков, а в 2011 г. – 607 мм при норме 495 мм (рис. 4).

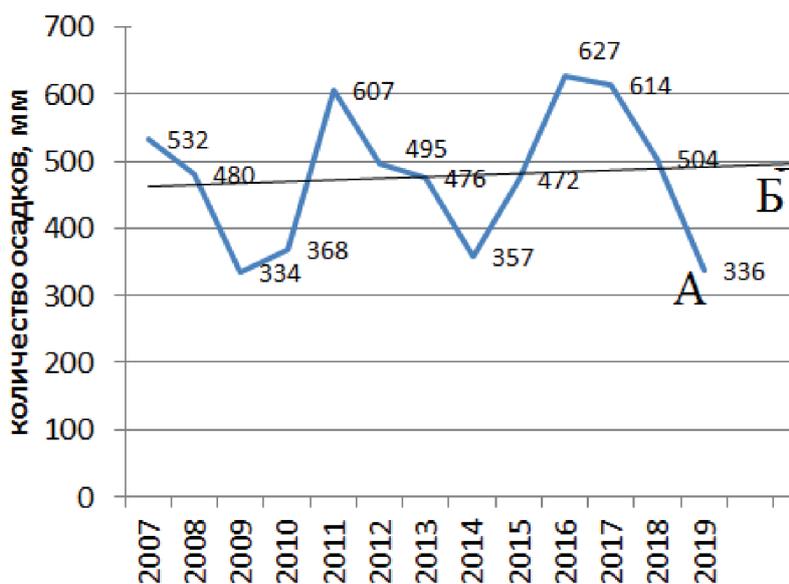


Рис. 4. Количество осадков с 2007 по 2019 гг.

Как видно из рисунка, повторяемость «влажных» и «засушливых» лет циклична, с регулярностью каждые 4 года. В исследуемом периоде относительно влажными были 2007, 2008, 2011, 2012, 2013, 2016, 2017 годы, а сухими 2009, 2010, 2014 годы.

Характерной чертой водного баланса территории является неравномерное распределение осадков в течение года. Наибольшее количество осадков приходится на теплый период (266–270 мм), что благоприятно для сельскохозяйственного производства, но бывают отклонения от среднегодовых показателей.

Почвы

Территория относится к степной зоне с господствующим черноземным типом почвообразования, Северо-восточному (Вольско-Хвалынскому) почвенному району лесостепной зоны (Усов, 1948). Район расположен в зоне выходов на поверхность верхнемеловых пород. Характерные для лесостепного комплекса почвы – черноземы различной степени карбонатности – отмечены на разных высотах Хвалынских холмов (Гришин и др., 2011; Почвы заповедников ..., 2012). На элювии и делювии коренных пород здесь сформировались неполноразвитые черноземы с укороченным профилем: черноземы карбонатные и на плотных породах слабо-мощные и слаборазвитые, отмеченные в основном на вершинах, на пологих, покатых и сильно покатых склонах восточного макросклона на высоте 200–250 м. Остаточные карбонатные мало-мощные, часто щебнистые черноземы тяжелого гранулометрического состава встречаются под разнотравно-типчаково-ковыльными ассоциациями на склонах высотой 190–220 м. Черноземы обыкновенные глинистые и тяжелосуглинистые сформировались под степной растительностью. Обыкновенные солонцеватые глинистые почвы – результат взаимодействия коренных пород, насыщенного водного раствора, биотических элементов в виде растительных остатков, повышенной аэрации и инсоляции на террасах Волги и малых рек.

Полнопрофильные темно-серые лесные почвы – единственный подтип серых лесных почв – развиваются под дубовыми, кленовыми, липовыми и сосновыми лесами, которые разбросаны отдельными массивами на водоразделах и склонах гор Приволжской возвышенности на выходах коренных пород легкого гранулометрического состава на палеогеновых песках. Серые типичные, серые ксеролесные (сухолесные), серые лесные суглинистые, светло-серые почвы встречаются под дубово-липовыми, осиновыми, березовыми и кленовыми сообществами на палеогеновых песках плоско-выпуклых водораздельных поверхностей на породах без водоупорной глины (Гришин и др., 2011).

Маломощные почвы с невыраженным типом (протопочвы или неполно-развитые почвы) получили широкое распространение в верхних и средних частях ландшафтной катены. Палитра протопочв довольно разнообразна: а) ареносоли сформированы на песках и некоторых песчаниках, б) регосоли на рыхлых бескарбонатных породах легкого гранулометрического состава, в) литосоли – на плотных и твердых породах. Они маломощны (менее 10 см) и характеризуются непосредственным залеганием гумусово-аккумулятивного горизонта на почвообразующей породе (Болдырев, Пискунов, 2006).

Дерновые почвы в зависимости от типа почвообразования представлены большим разнообразием: дерново-карбонатные лесные, дерново-лесные песчаные, дерново-лесные супесчаные, дерново-лесные суглинистые и др. (Почвы заповедников ..., 2012). Дерновые почвы в отличие от протопочв, имеют хорошо развитый дерновый горизонт, в котором происходит активное накопление гумусовых и биогенных веществ. Аллювиальные дерновые насыщенные почвы занимают пойму р. Терешки: слоистые примитивные; слоистые; собственно аллювиальные дерновые насыщенные; насыщенные остепняющиеся.

Плодородие и солевое богатство почвы определяется количеством гумуса, содержание которого колеблется от очень низкого (менее 5%) до довольно высокого (7.1–8.0%). Реакция почвенного раствора в основном щелочная.

Почвенный покров исследованной территории подвержен всем видам эрозии – водной, ветровой и совместной.

Флора и растительность

По данным инвентаризации флоры 2004–2018 гг. на территории парка выявлено 977 видов высших сосудистых растений (Шилова, 2003; Березуцкий и др., 2004; Серова, Березуцкий, 2008, 2009; Буланый и др., 2012, Седова и др., 2012), 77 видов лишайников (Козырева, 2015, 2018), 123 вида мхов (Лаврентьев, 2016, 2017) и 236 видов грибов (Нагуманов, 2015, 2017а, 2017б, 2018; Нагуманов, Сулейманова, 2017). Значительная часть видов являются охраняемыми и редкими (Шилова, Горин, 2002). Более 100 видов флоры НП «Хвалынский» охраняются на региональном и федеральном уровнях (Красная книга ..., 2021). Виды лишайников: кладония бескорая (*Cladonia decorticata* (Flörke) Spreng), бриория волосовидная (*Bryoria capillaris* (Ach.) BrodoetD. Hawksw.), пармелина липовая (*Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale) и псевдоэверния зернистая (*Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf.) являются редкими с низкой встречаемостью как на территории НП, так и по Саратовской области в целом, и внесены в последнее издание региональной Красной книги (Красная книга ..., 2021). Они являются климатическими реликтами раннего и позднего миоцена и плейстоцена (Козырева, 2018). Часть охраняемых видов относится к группе эндемиков и субэндемиков.

Согласно системе ботанико-географического районирования район исследования относится к Среднерусской (Верхнедонской) подпровинции Восточно-европейской лесостепной провинции Евразийской степной области (Лавренко, 1940; Тарасов, 1977; Исаченко, Лавренко, 1980). Зональными типами растительности изучаемой территории являются широколиственные леса с преобладанием дуба черешчатого, клена остролистного и липы сердцевидной и луговые степи с господством кострцов и ковылей. Леса в обрамлении экотонных сообществ луговых степей занимают водоразделы и вершины холмов. Нижние части склонов и равнины большей частью заняты степными сообществами (Болдырев, 2005) (рис. 5).

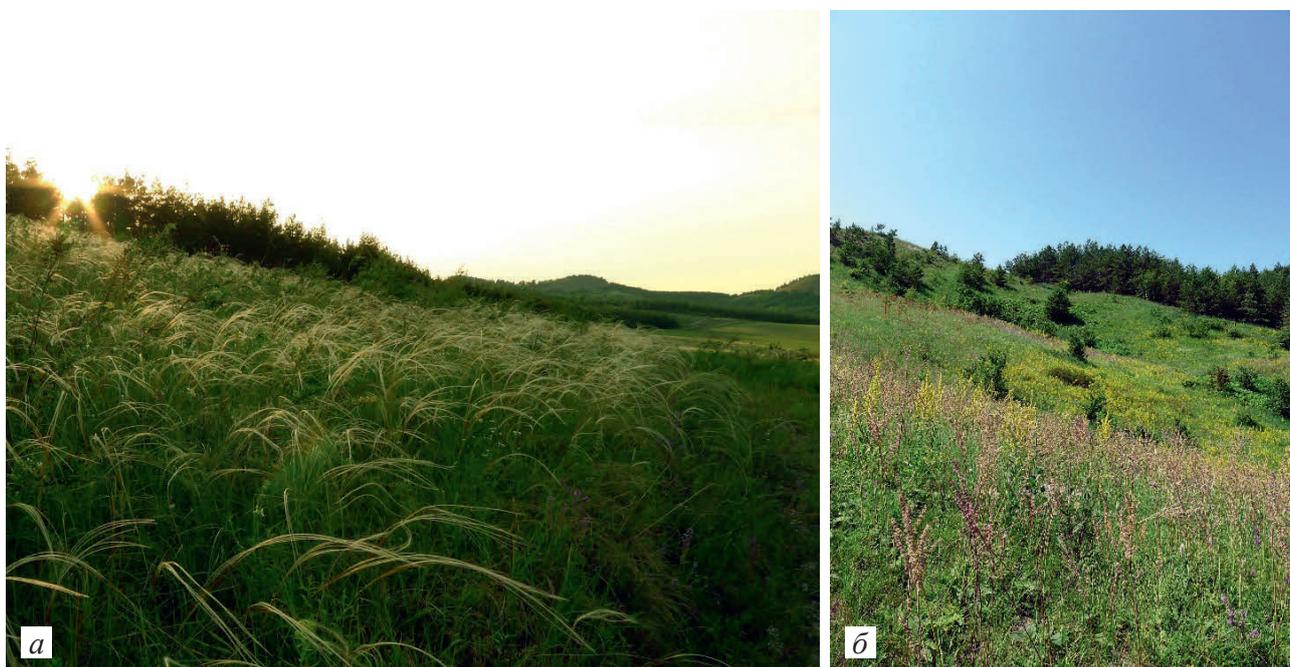


Рис. 5. Степные сообщества: а – степь с ковылем в районе с. Апалиха; б – луговые степи по дороге на гору Богданиху. (Фото В. Аникина).

Лесная растительность. Основная территория НП «Хвалынский» занята лесами, площадь которых составляет 24071 га (92.2% от общей площади парка). Главными лесобразующими породами являются липа мелколистная (33.8%), дуб обыкновенный (33.5), сосна обыкновенная (26.4), осина (5.5), береза бородавчатая (4.7), клен остролистный (3.2%) (Кабанов, 2014).

Как отмечают Г.С. Малышева и П.Д. Малаховский (2009), преобладающими типами лесной растительности являются липово-дубовые леса с кленом, а также сосняки в возрасте 80–100 лет и более, в большинстве искусственного происхождения. Сообщества с участием ковыля перистого (*Stipa pennata*) образуют лесостепной пояс на склонах и вершинах гор по границе с лесом.

По характеру растительности Хвалынский лесной массив разделяется на три группы. Первая – леса волжского склона, протянувшиеся вдоль восточного макросклона узкой лентой шириной 1.0–1.5 км, представлены большим числом ассоциаций. Пересеченность рельефа, разная инсоляция южных и северных склонов, отличие в их микроклиматических и орографических условиях находят отклик в изменениях характера растительности. Участки верхней части северных склонов занимает, как правило, бор лещинный. В срединной и нижней частях склона – липняки ландышевые. Бор лазурниковый чаще всего встречается на склонах южной экспозиции. В глубоком овраге между выступами – редкое местообитание ольхи клейкой. Местами на южных склонах почвенный покров оказывается смытым и обнажается мел. Такие местообитания или зарастают сосной, или образуют уникальные островки петрофитных меловых и каменистых степей с кальцефильными растениями (рис. 6).



Рис. 6. Леса волжского склона НПХ: а – дубрава с липой в районе г. Белой; б – северный макросклон со смешанным лесом в районе «Святого источника». (Фото В. Аникина).

Вторая группа занимает верхние части водоразделов. Это липняки, липо-дубравы, осинники и березняки осоковолосистые. Верхние части водоразделов с ареносолями заняты участками пристепного бора. Третья группа – леса западного терешкинского макросклона, окаймляющие с запада узкой полосой Хвалынский массив. Закономерность распределения лесных группировок аналогична восточному макросклону. По направлению к основанию южных склонов ассоциации формируются на карбонатных обнажениях. Леса Терешкинского склона образованы следующими ассоциациями: бор липовый (1% от общей площади), бор дубово-ландышевый (1), дубрава папоротниковая (30), дубрава вейниково-ландышевая (25), дубрава ландышевая на

мелу (80), липняк ландышевый на мелу (1), дубо-липняк ландышевый (25), дубрава ландышевая на супеси (10), дубрава коротконожковая (10), клено-дубрава ландышевая (1%).

В местообитаниях с тяжелыми лесорастительными условиями на карбонатных отложениях распространены сосновые леса с меловой сосной – интразональные реликты третичного периода, занимая 5% площади всех лесов НП «Хвалынский» (Савинов, 2004, 2006; Болдырев, 2005). Остепненные боры с *Pinus sylvestris* L. var. *cretaceae* Kalenicz. ex Kom, так называемые континентальные кретофильные (мелолюбивые) сосняки (G3.4G – *Pinus sylvestris* forest on chalk in the steppe zone), в 2018 г. включены в перечень Резолюции 4 (1996) Бернской конвенции о сохранении дикой природы и природных экосистем Европы (Василюк, Чусова, 2019).

Степная растительность занимает земли, не покрытые лесной растительностью, нелесные земли лесной территории парка (2003 га – 8.5%): это поляны, опушки, лесные дороги, а также площади, входящие в охранную зону (114800 га). В охранной зоне НП «Хвалынский» преобладают луговые степи и изредка встречаются фрагменты настоящих степей. Степной компонент в лесостепи охранной зоны является господствующим (60%). Лесные массивы и луговые степи простираются субмеридиально: с северо-востока на юго-запад. Зональными фитоценозами луговых степей являются сообщества с доминированием ковылей (*Stipa pennata*, *S. capillata*).

Сообщества перистоковыльной формации встречаются по границе с лесными массивами, а также в нижней части склонов и в устье балок. Они довольно разнообразны и включают одиннадцать ассоциаций: богаторазнотравно-раakitниково-перистоковыльная, богаторазнотравно-дроково-перистоко-выльная, богаторазнотравно-мятликово-перистоковыльная, богаторазнотравно-клеверово-перистоковыльная, богаторазнотравно-пионово-перистоковыльная, богаторазнотравно-адонисово-перистоковыльная, богаторазнотравно-анемоново-перистоковыльная, богаторазнотравно-шалфейно-перистоковыльная, богаторазнотравно-берегово-кострецово-перистоковыльная, богаторазнотравно-тырсово-перистоко-выльная, разнотравно-типчаково-перистоковыльная. Ковыли (*Stipa pennata*, *S. capillata*) и корневищные злаки (*Bromus riparius*, *Poa angustifolia*) – основные доминанты. Из степных злаков встречаются *Festuca valesiaca*, *Koeleria cristata*, *Phleum phleoides*, но роль их в сложении сообществ невелика. Широко представлены виды лугово-степного разнотравья (*Fragaria viridis*, *Securigera varia*, *Galium verum*, *Salvia nemorosa*) (Малышев, Малаховский, 2010, 2015a, 2015б).

Обширные пространства западного макросклона Хвалынский гор, междуречья рек Терешки и Волги и более мезофитные местообитания восточного макросклона заняты полидоминантными сообществами с эдификатором *Stipa capillata*. Для тырсовой формации НП «Хвалынский» – две группы ассоциаций: *Stipeta capillatae* – *Pluriherbosa* (шесть ассоциаций и семь их экологических вариантов) и *Stipeta capillatae* – *Festucosa valesiaca*. Последняя группа ассоциаций не типична и является «переходным» вариантом между луговыми и настоящими степями, она представлена двумя ассоциациями. Наиболее редкая и ксерофитная ассоциация *Stipeta capillatae* – *Festucosa valesiaca* – *Herbosa* занимает более засушливые террасы восточного макросклона. Ассоциация *Stipeta capillatae* – *Festucosa valesiaca* встречается в ксеромезофитных местообитаниях, занимая выположенные вершины увалов западного макросклона.

В группе ассоциаций *Stipeta capillatae* – *Pluriherbosa* широкое распространение как по склонам восточного макросклона, так и по равнинам междуречья Волги и Терешки получили ассоциации: *Stipeta capillatae* – *Bromopsis riparia* – *Pluriherbosa*, *Stipeta capillatae* – *Stiposa pennata* – *Pluriherbosa*, *Stipeta capillatae* – *Salviaosa nutans* – *Pluriherbosa*. В ассоциациях *Stipeta capillatae* – *Stiposa pennata* – *Pluriherbosa*, *Stipeta capillatae* – *Salviaosa nutans* – *Pluriherbosa* обращает на себя внимание наличие большого количества кальцефилов: *Thymus cimicinus*, *Globularia punctata*, *Hedysarum grandiflorum*, *Onosma simplicissima* и присутствие эвриксерофилов: *Festuca valesiaca* и *Koeleria cristata*. Основными экотопами ассоциации *Stipeta capillatae* – *Origanumosa vulgare* – *Pluriherbosa* являются увлажненные с благоприятным минеральным составом выположенные участки водотоков и равнин. Отсутствие кальцефилов и эвриксерофилов подчеркивают мезофитный характер ассоциации. Крайне редко встречаются ассоциации *Stipeta capillatae* – *Silene exaltata* – *Pluriherbosa* и *Stipeta capillatae* – *Genistosa tinctoria* – *Pluriherbosa*.

Настоящие степи встречаются по более засушливым экотопам и характеризуются менее богатым составом ассоциаций. Основными среди них являются разнотравно-типчачково-тырсовые (*Stipa capillata* + *Festuca rupicola* + *heteroherbosa*), разнотравно-шалфейно-тырсовые (*Stipa capillata* + *Salvia pratensis* + *heteroherbosa*), типчачково-тырсовые (*Stipa capillata* + *Festuca rupicola*), разнотравно-грудницево-тырсовые (*Stipa capillata* + *Galatella villosa* + *heteroherbosa*), разнотравно-кострецово-тырсовые (*Stipa capillata* + *Bromopsis riparia* + *heteroherbosa*), сизотипчачковые (*Festucosa valesiaca*), тонконогово-сизо-типчачковые (*F. valesiaca* + *Koeleria cristata*), типчачковые (*Festuca rupicola*), узколистномятликово-типчачковая (*F. rupicola* + *Poa angustifolia*), луковично-мятликово-типчачковая (*F. rupicola* + *Poa bulbosa*), бессмертничково-перисто-ковыль-ные (*S. pennata* + *Helichrysum arenarium*), и сизотипчачково-ковыльковые (*S. lessingiana* + *Festucosa valesiaca*) сообщества (Малышева, Малаховский, 2009; Архипова и др., 2017; Лысенко и др., 2017) (рис. 7).



Рис. 7. Настоящие степи в районе Чёрного затона. (Фото В. Аникина)

В местообитаниях с маломощными почвами формируются интразональные варианты перистоковыльных и тырсовых луговых степей: на ареносолях – псаммофитные варианты: разнотравно-низкоосочково-перистоковыльная и разнотравно-маршалловопыльнино-перистоковыльная ассоциации. На литосолях развиваются ассоциации так называемого петрофитона: богаторазнотравно-шаровницево, богаторазнотравно-льново и разнотравно-копеечниково-перистоковыльные ассоциации (Малышева, Малаховский, 2015a) (рис. 8).

На меловых горах Хвалынского Приволжья можно встретить кустарниковые заросли альпийского типа. Пространственное размещение кустарниковой растительности обусловлено условиями инсоляции на южных склонах и особыми условиями карбонатных и отчасти псаммофитных субстратов. На склонах южной, юго-восточной и юго-западной экспозиций расположены экотопы тимьянников (*Thymus cimicinus*), «островки» с зарослями *Amygdalus nana*. На вершинах водораздела и поднятиях меловых гор на высоте 150–300 метров встречаются спирейники (*Spiraea crenata*, *S. hypericifolia*).



Рис. 8. Петрофитон на меловых обнажениях напротив пруда «Стекляшка». (Фото В. Аникина).

Опушки дубрав и сосновых боров на водоразделах часто заняты зарослями вишни степной (*Cerasus fruticosa*), т. н. вишерниками. На волжских террасах и долинах между поднятиями гор восточного макросклона узкой лентой распространены терновники – заросли сливы колючей (*Prunus spinosa*). Очень редко (1–2 местоположения) встречаются полынные с полыньей солянковидной (*Artemisia salsoloides*) и иссопники (*Hyssopus cretaceus*).

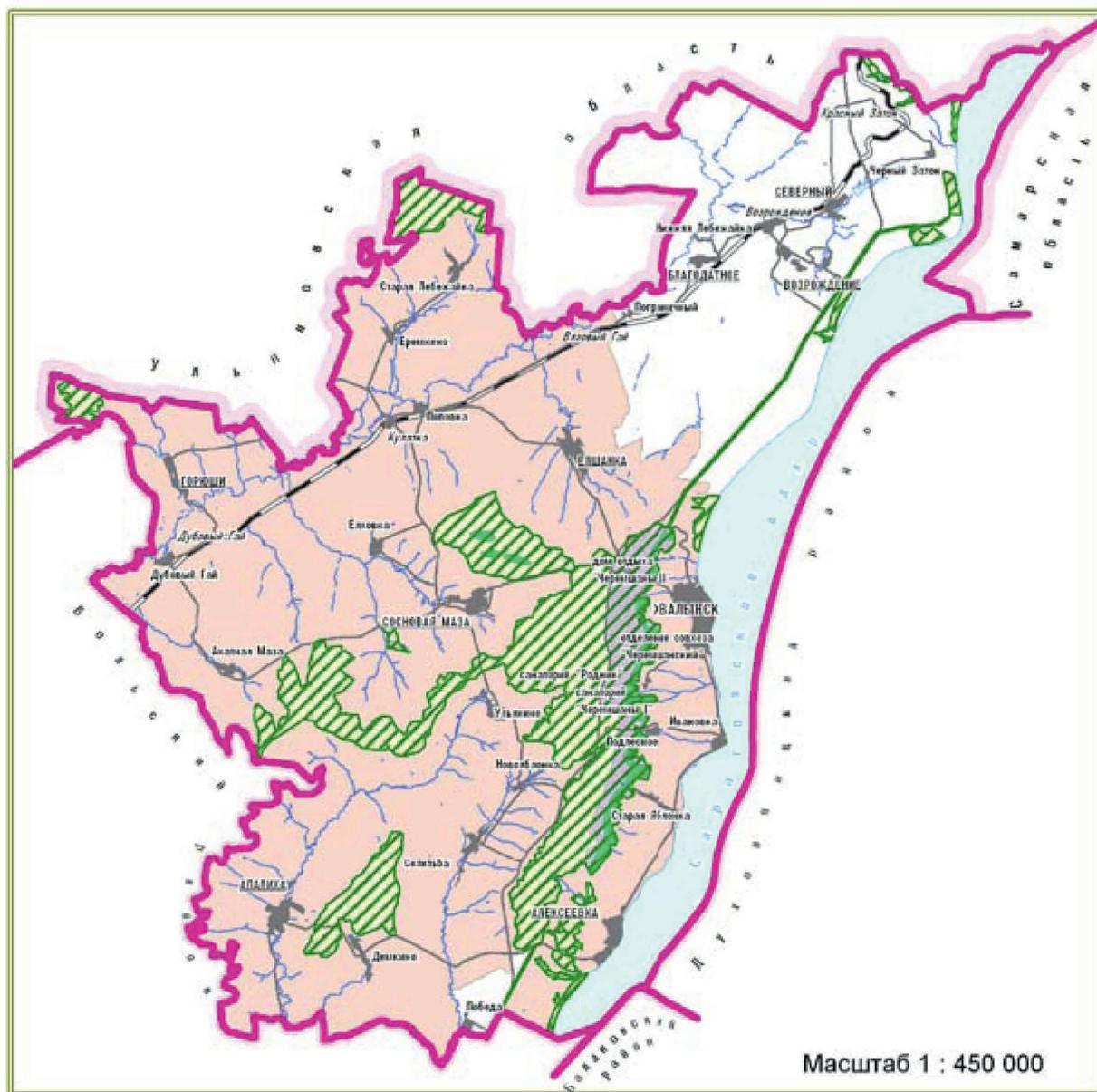
Водная и околотовная растительность. Большой интерес представляют единичные небольшие болота низинного типа, находящиеся почти на границе между восточным и пологим западным макросклонами. В результате застаивания воды в плоских бессточных впадинах образуется небольшое озерцо, которое в дальнейшем трансформируется в осоковое болотце. Иногда встречаются почти полностью заросшие ивами водоемы. Частным случаем заболоченных биотопов являются «мочажины» – небольшие участки ландшафта с сильным увлажнением вокруг родников. Болота – довольно редкое и малоизученное явление для экосистем национального парка.

Около 30% видов растений составляют флору рек, озер и искусственных водоемов, которые находятся в пределах охранной зоны НП «Хвалынский». По берегам и в толще воды рек Терешки, Терсы и их притоков распространены водная и прибрежно-водная растительность (2% площади), которая представлена 45 ассоциациями, относящимися к 29 формациям. Доминантами таких сообществ являются *Lemna minor*, *Carex acuta*, *Typha angustifolia*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Epilobium hirsutum* и др. (Седова и др., 2009, Седова, Лаврентьев, 2021).

Границы территории национального парка «Хвалынский»

В пределах Хвалынского района Саратовской области территория национального парка занимает около 2/3 его площади (рис. 9) и составляет в совокупности с охранной зоной – 114 924 га.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК "ХВАЛЫНСКИЙ"



Условные обозначения

-  территория национального парка  населенные пункты

Рис. 9. Карта Хвалынского района с границами участков национального парка «Хвалынский». (Национальный парк «Хвалынский», 2014).

Для детального представления биотопов и ландшафтов обитания редких видов членистоногих читатель может «наложить» ее на карту экологического каркаса национального парка (рис. 10).

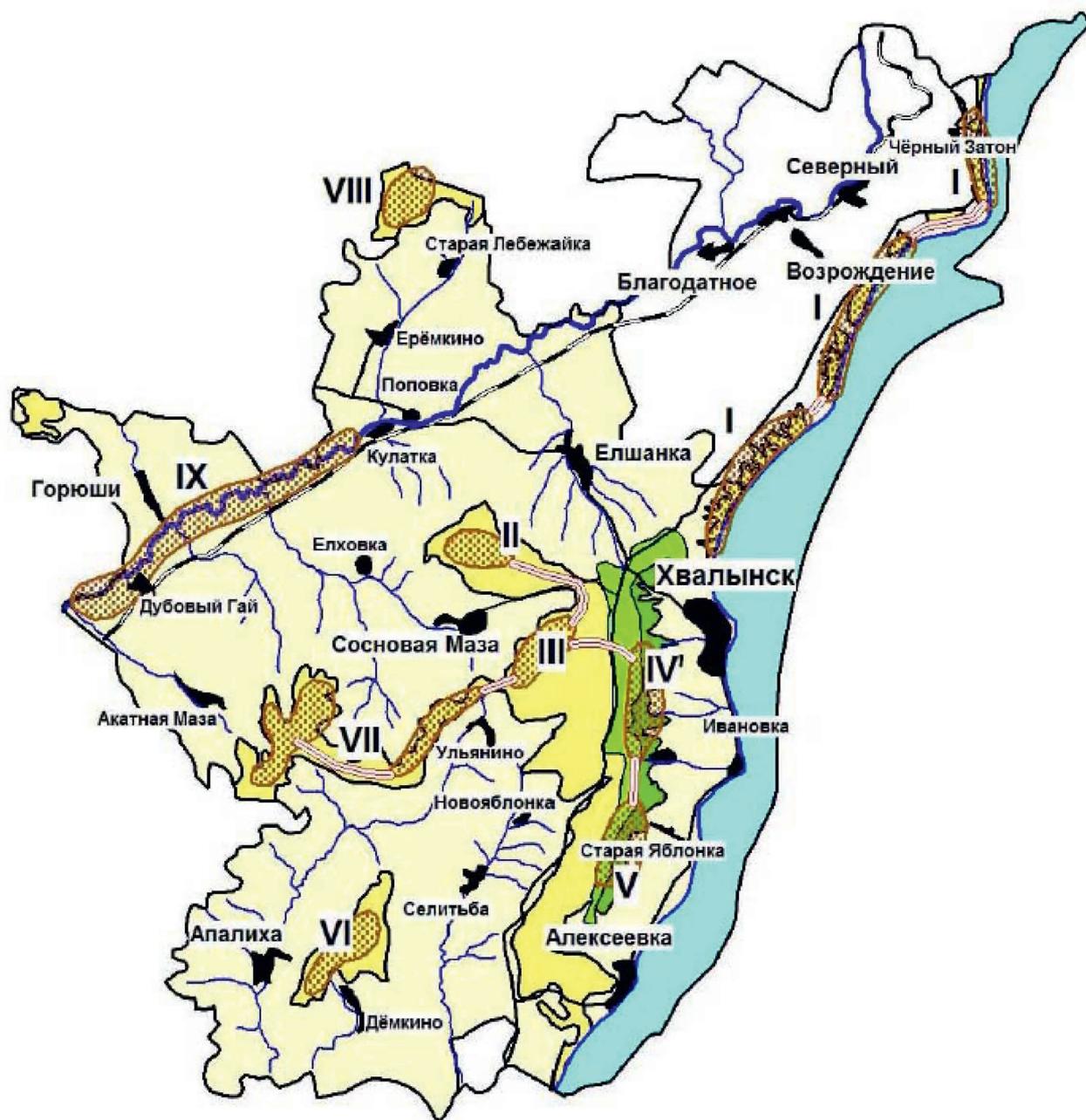


Рис. 10. Карта экологического каркаса национального парка (Беляченко и др., 2018). Обозначения в тексте.

Карта разработана учеными зоологами Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского для установления степени заселенности видами позвоночных животных территории парка с учётом расположения различных лесных сообществ. На карте ядра каркаса обозначены коричневыми точками: I – Правобережное; II – Долгий Гребень; III – Сосновомазинское; IV – Подлесновское; V – Яблоновское; VI – Арамейское; VII – Дубрава; VIII – Лебейжайское; IX – Терешкинское; красными линиями изображены экологические коридоры. Структурно-функциональные особенности ядер экологического каркаса представлены в самой печатной работе (Беляченко и др., 2018) и демонстрируют расположение лесных биотопов на территории парка.

Таксономический состав членистоногих национального парка «Хвалынский»

С начала 2000-х годов на территории национального парка проводились целенаправленные исследования фауны членистоногих по основным группам животных. На 21 октября 2021 года (завершение приема сведений от авторов) с национального парка «Хвалынский» (НПХ) было известно 2668 видов членистоногих (табл. 3).

Таблица 3

Таксономическое разнообразие членистоногих НПХ

Таксономическая группа	Число видов
Класс Crustacea – Ракообразные	8
Отряд Cladocera	2
Отряд Copepoda – Веслоногие	1
Отряд Isopoda – Равноногие	1
Отряд Amphipoda – Бокоплавы	2
Отряд Anostraca – Жаброноги	1
Отряд Decapoda – Десятиногие	1
Класс Diplopoda – Двупарноногие	2
Отряд Julida – Кивсяки	2
Класс Chilopoda – Губоногие	4
Отряд Geophilomorpha – Геофилы	2
Отряд Lithobiomorpha – Костянки	2
Класс Arachnida – Паукообразные	125
Отряд Pseudoscorpiones – Ложноскорпионы	1
Отряд Opiliones – Сенокосцы	2
Отряд Aranei – Пауки	92
Отряд Ixodida – Иксодовые клещи	5
Отряд Mesostigmata	23
Отряд Trombidiformes – Тромбидиформные клещи	2
Класс Insecta – Насекомые	2528
Отряд Ephemeroptera – Поденки	6
Отряд Odonata – Стрекозы	28

Таксономическая группа	Число видов
Отряд Blattodea – Таракановые	4
Отряд Mantoptera – Богомолы	4
Отряд Orthoptera – Прямокрылые	21
Отряд Dermaptera – Уховёртки	5
Отряд Psocoptera – Сеноеды	2
Отряд Phthiraptera – Пухоеды и вши	1
Отряд Thysanoptera – Трипсы или пузыреногие	2
Отряд Hemiptera – Полужесткокрылые	106
Отряд Coleoptera – Жесткокрылые	1034
Отряд Neuroptera – Сетчатокрылые	28
Отряд Raphidioptera – Верблюдки	2
Отряд Raphidioptera – Верблюдки	2
Отряд Megaloptera – Вислокрылки	1
Отряд Mecoptera – Скорпионовые мухи	3
Отряд Trichoptera – Ручейники	27
Отряд Lepidoptera – Чешуекрылые	999
Отряд Hymenoptera – Перепончатокрылые	81
Отряд Diptera – Двукрылые	164

В настоящее время это одна из наиболее хорошо исследованных в научном плане ООПТ Саратовской области. Наиболее крупным таксоном по представленности является класс насекомые – 2527 видов, среди которых выделяются два отряда – жесткокрылые – 1034 и чешуекрылые – 999. Это объясняется уникальностью мест обитания этих групп и «привлекательностью» фаунистических комплексов для энтомологов-специалистов по этим группам.

Редкие членистоногие национального парка «Хвалынский»

В категорию редких видов членистоногих национального парка «Хвалынский» отнесены виды, включенные в красный список МСОП, Красную книгу РФ (2020) и Красную книгу Саратовской области (2021). На территории парка обитают 104 вида, что составляет 70% от всех членистоногих, включенных в 3-е издание Красной книги Саратовской области (2021). Перечень этих видов приведен в таблице 4.

Таблица 4

Редкие членистоногие национального парка «Хвалынский»

№№	Латинское название таксона	Русское название вида	Красный список МСОП	Красная книга РФ (2020)	Красная книга Саратовской области. 3-е издание (2021)
Класс Ракообразные – Crustacea Отряд Жаброноги – Anostraca					
1	<i>Pristicephalus josephinae</i> (Grube, 1853)	Пристицефал Жозефины	LC	–	5 – восстановленный вид
Класс Паукообразные – Arachnida Отряд Пауки – Araneae					
2	<i>Argiope lobata</i> (Pallas, 1772)	Кругопряд лобата	VU	–	2 – редкий, локальный вид
Класс Насекомые – Insecta Отряд Стрекозы – Odonata					
3	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	Красотка блестящая	LC	–	5 – восстановленный вид
4	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	Красотка-девушка	–	–	5 – восстановленный вид
5	<i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)	Дозорщик-повелитель	LC	+	1 – исчезающий вид
6	<i>Aeshna cyanea</i> (Miller, 1764)	Коромысло синее	–	–	1 – исчезающий вид
7	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Коромысло большое	LC	+	1 – исчезающий вид
Отряд Богомолы – Mantoptera					
8	<i>Iris oratoria</i> (Linnaeus, 1758)	Богомол пятнисто-надкрылый	VU	–	2 – редкий локальный вид
9	<i>Bolivaria brachyptera</i> (Pallas, 1773)	Богомол короткокрылый	VU	–	2 – редкий вид, с сокращающейся численностью
10	<i>Empusa pennicornis</i> (Pallas, 1773)	Эмпуза перистоусая	VU	–	3 – редкий вид

№№	Латинское название таксона	Русское название вида	Красный список МСОП	Красная книга РФ (2020)	Красная книга Саратовской области. 3-е издание (2021)
Отряд Сетчатокрылые – Neuroptera					
11	<i>Acathaclisis occitanica</i> (Villers)	Муравьиный лев большой	–	–	2 – редкий вид, с сокращающейся численностью
12	<i>Libelloides macaronius</i> (Scopoli, 1763)	Аскалаф пёстрый	–	+	2 – редкий вид
Отряд Прямокрылые – Orthoptera					
13	<i>Onconotus laxmanni</i> (Pallas, 1771)	Севчук Лаксманни	EN	–	2 – редкий вид, с сокращающейся численностью
14	<i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771)	Дыбка степная	VU	+	3 – редкий вид численность не стабильна
15	<i>Asiotmethis tauricus</i> (Tarbinsky, 1930)	Пустынная саранча	CR	–	3 – редкий, локальный вид
Отряд Жесткокрылые – Coleoptera					
16	<i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758)	Красотел пахучий	LC	+	2 – редкий вид
17	<i>Calosoma inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)	Красотел малый	LC	–	3 – редкий вид численность не стабильна
18	<i>Carabus marginalis</i> (Fabricius, 1794)	Жужелица окаймленная	LC	–	3 – редкий вид численность не стабильна
19	<i>Carabus hungaricus</i> (Motschulsky, 1847)	Жужелица венгерская	CR	+	1 – исчезающий вид
20	<i>Carabus bessarabicus concretus</i> (Fabricius, 1823)	Жужелица бессарабская	LC	–	2 – редкий вид
21	<i>Emus hirtus</i> (Linnaeus, 1758)	Хищник мохнатый	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
22	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Жук-олень	LC	+	2 – редкий вид
23	<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	Рогач однорогий	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
24	<i>Omius verruca</i> (Steven, 1829)	Омиас бородавчатый	LC	+	1 – исчезающий вид

№№	Латинское название таксона	Русское название вида	Красный список МСОП	Красная книга РФ (2020)	Красная книга Саратовской области. 3-е издание (2021)
25	<i>Euidosomus acuminatus</i> (Boheman, 1839)	Слоник острокрылый	LC	+	2 – редкий вид
26	<i>Stephanocleonus tetragrammus</i> (Pallas, 1781)	Стефаноклеонус четырехпятнистый	CR	+	2 – редкий вид
27	<i>Necydalis major</i> (Linnaeus, 1758)	Неполнокрыл большой	LC	–	2 – редкий вид
28	<i>Purpuricenus budensis</i> (Götz, 1783)	Краснокрыл будензис	CR	–	2 – редкий вид
29	<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)	Усач-кожевник	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
30	<i>Ropalopus insubricus fischeri</i> (Krynicky, 1829)	Ропалопус Фишера	DD	–	3 – редкий вид
31	<i>Polyphylla fullo</i> (Linnaeus, 1758)	Хрущ мраморный	LC	–	3 – редкий вид численность не стабильна
32	<i>Oryctes nasicornis</i> (Linnaeus, 1758)	Жук носорог	LC	–	2 – редкий вид
33	<i>Ceratophyus polliceros</i> (Pallas, 1771)	Землерой многогородий	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
34	<i>Agoliinus isajevi</i> (Kabakov, 1994)	Навозничек Исаева	VU	–	3 – редкий вид
35	<i>Gnorimus variabilis</i> (Linnaeus, 1758)	Пестряк изменчивы	LC	–	3 – редкий вид
36	<i>Trichius fasciatus</i> (Linnaeus, 1758)	Восковик полосатый	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
37	<i>Protaetia speciosissima</i> (Scopoli, 1786)	Бронзовка гладкая	LC	+	2 – редкий вид
38	<i>Protaetia fieberi boldyrevi</i> (Kraatz, 1880)	Бронзовка Фибера	LC	–	3 – редкий вид
39	<i>Eurythyrea quercus</i> (Herbst, 1780)	Златка дубовая зеленая	DD	–	3 – редкий вид
40	<i>Elater ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	Щелкун ржаво-красный	DD	–	3 – редкий вид

№№	Латинское название таксона	Русское название вида	Красный список МСОП	Красная книга РФ (2020)	Красная книга Саратовской области. 3-е издание (2021)
Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera					
41	<i>Thyris fenestrella</i> (Scopoli, 1786)	Мотылек окончатый	VU	–	3 – редкий локальный вид
42	<i>Zygaena sedi</i> (Fabricius, 1787)	Пестрянка юго-восточная	EN–	–	2 – редкий вид
43	<i>Zygaena carniolica</i> (Scopoli, 1763)	Пестрянка астрагаловая	LC	–	3 – редкий вид численность не стабильна
44	<i>Jordanita chloros</i> (Hubner, 1813)	Пестрянка желтовато-зеленая	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
45	<i>Jordanita budensis</i> (Spreyer et Spreyer, 1858)	Пестрянка зеленая	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
46	<i>Pyrgus sidae</i> (Esper, [1782])	Толстоголовка серо-бурая	LC	–	2 – редкий вид
47	<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	Аполлон	VU	+	1 – исчезающий вид
48	<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Мнемозина	LC	–	4 – неопределенный по статусу вид
49	<i>Zerynthia polyxene</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	Поликсена	VU	–	3 – редкий вид численность не стабильна
50	<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	Хвостоносец махаон	LC	–	4 – неопределенный по статусу вид
51	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Хвостоносец подалирий	LC	–	4 – неопределенный по статусу вид
52	<i>Zegris eupheme</i> (Esper, [1805])	Зорька Эуфема	VU	–	2 – редкий вид
53	<i>Limenitis populi</i> (Linnaeus, 1758)	Ленточник тополевого большой	VU	–	3 – редкий вид численность не стабильна
54	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	Радужница большая	VU	–	3 – локально встречающийся вид
55	<i>Hypodryas maturna</i> (Linnaeus, 1758)	Шашечница Матурна	NT	–	1 – находящийся под угрозой исчезновения
56	<i>Esperarge climene</i> (Esper, 1783)	Сатир Климена	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид

№№	Латинское название таксона	Русское название вида	Красный список МСОП	Красная книга РФ (2020)	Красная книга Саратовской области. 3-е издание (2021)
57	<i>Triphysa phryne</i> (Pallas, 1771)	Сатир Фрина	CR	–	2 – сокращающийся в численности вид
58	<i>Proterebia afra</i> (Fabricius, 1787)	Сатир Афра	VU	–	3 – редкий вид
59	<i>Oeneis tarpeia</i> (Pallas, 1771)	Сатир Тарпея	CR	–	1 – исчезающий вид
60	<i>Hipparhia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	Сатир железный	NT	–	1 – исчезающий вид
61	<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)	Сатир Цирцея	NT	–	1 – исчезающий вид
62	<i>Coenonympha leander</i> (Esper, 1784)	Сенница Леандр	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
63	<i>Plebeius pylaon</i> (F. de W., 1832)	Голубянка пилаон	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
64	<i>Agrodiaetus damone</i> (Eversmann, 1841)	Голубянка дамоне	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
65	<i>Gastropacha populifoli</i> (Esper, 1783)	Коконопряд тополеволистный	LC	–	3 – редкий вид
66	<i>Gastropacha lunigera</i> (Esper, 1784)	Коконопряд лунчатый	LC	–	2 – сокращающийся в численности вид
67	<i>Lemonia dumi</i> (Linnaeus, 1761)	Шелкопряд салатный	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
68	<i>Lemonia taraxaci</i> (D. et S., 1775)	Шелкопряд одуванчиковый	CR	–	2 – сокращающийся в численности вид
69	<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758)	Шмелевидка жимолостевая	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
70	<i>Hemaris tityus</i> (Linnaeus, 1758)	Шмелевидка скабиозовая	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
71	<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758)	Бражник вьюнковый	LC	–	3 – редкий вид
72	<i>Sphinx ligustri</i> (Linnaeus, 1758)	Бражник сиреневый	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
73	<i>Marumba quercus</i> (D. et S., 1775)	Бражник дубовый	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
74	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)	Бражник Прозерпина	LC	–	2 – сокращающийся в численности вид

№№	Латинское название таксона	Русское название вида	Красный список МСОП	Красная книга РФ (2020)	Красная книга Саратовской области. 3-е издание (2021)
75	<i>Aedophron rhodites</i> (Eversmann, 1851)	Совка розовая	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
76	<i>Periphanes delphinii</i> (Linnaeus, 1758)	Совка шпорниковая	CR	–	2 – сокращающийся в численности вид
77	<i>Catocala sponsa</i> (Linnaeus, 1767)	Совка орденская лента малиновая	LC	–	3 – редкий вид
78	<i>Catocala fraxini</i> (Linnaeus, 1758)	Совка орденская лента голубая	LC	–	3 – редкий вид
79	<i>Agria tau</i> (Linnaeus, 1758)	Павлиноглазка рыжая	VU	–	1 – исчезающий вид
80	<i>Eudia pavonia</i> (Linnaeus, 1761)	Павлиний глаз малый ночной	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
81	<i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)	Медведица-госпожа	CR	–	1 – исчезающий вид
82	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Медведица Гера	LC	–	3 – редкий вид
83	<i>Arctia flavia</i> (Fuessly, 1779)	Медведица желтоватая	VU	–	3 – редкий вид
84	<i>Pericalia matronula</i> (Linnaeus, 1758)	Медведица-хозяйка	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
85	<i>Ammobiota festiva</i> (Hufnagel, 1766)	Медведица Геба	–	–	Постоянный контроль и наблюдения
Отряд Перепончатокрылые – Hymenoptera					
86	<i>Sirex gigas</i> (Linnaeus, 1758)	Рогохвост большой хвойный	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
87	<i>Orussus abietinus</i> (Scopoli, 1763)	Оруссус паразитический	CR	–	2 – сокращающийся в численности вид
88	<i>Rophitoides canus</i> (Eversmann, 1852)	Рофитоидес серый	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
89	<i>Melitturga clavicornis</i> (Latreille, 1806)	Мелитурга булавоусая	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
90	<i>Xylocopa valga</i> (Gerstaecker, 1872)	Пчела-плотник	VU	–	3 – редкий вид
91	<i>Xylocopa violaceae</i> (Linnaeus, 1758)	Ксилокопа фиолетовая	–	–	Постоянный контроль и наблюдения

№№	Латинское название таксона	Русское название вида	Красный список МСОП	Красная книга РФ (2020)	Красная книга Саратовской области. 3-е издание (2021)
92	<i>Xylocopa iris</i> (Christ, 1791)	Ксилокопа карликовая	DD	–	2 – сокращающийся в численности вид
93	<i>Bombus muscorum</i> (Fabricius, 1775)	Шмель моховой	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
94	<i>Bombus proteus</i> (Gerstaecker, 1869)	Шмель изменчивый	VU	–	2 – сокращающийся в численности вид
95	<i>Bombus laesus</i> (F. Morawitz, 1875)	Шмель лезус	EN	–	2 – сокращающийся в численности вид
96	<i>Bombus serrisquama</i> (F. Morawitz, 1888)	Шмель пластинчатозубый	LC	–	3 – редкий вид
97	<i>Bombus paradoxus</i> (Dalla Tore, 1882)	Шмель необычный	NT	–	2 – сокращающийся в численности вид
98	<i>Bombus armeniacus</i> (Radoszkowski, 1877)	Шмель армянский	CR	–	3 – редкий вид
99	<i>Bombus argillaceus</i> (Scopoli, 1763)	Шмель глинистый	VU	–	3 – редкий вид
100	<i>Bombus pomorum</i> (Panzer, 1805)	Шмель степной	EN	–	1 – исчезающий вид
101	<i>Bombus fragrans</i> (Pallas, 1771)	Шмель фрагранс	EN	–	1 – исчезающий вид
102	<i>Megachile rotundata</i> (Fabricius, 1787)	Мегахила округлая	VU	–	2 – редкий вид
103	<i>Scolia maculata</i> (Drury 1773)	Сколия гигант	LC	–	2 – редкий вид
104	<i>Scolia hirta</i> (Schranck, 1781)	Сколия степная	VU	–	2 – редкий вид

Аннотированный список видов национального парка «Хвалынский»

Типа Arthropoda – Членистоногие

Один из самых многочисленных типов живых организмов, включающий свыше 1 миллиона видов. Ежегодно открывается до 1000 новых видов. Очевидно, что истинное число представителей этого типа может приблизиться к цифре в 3.5 миллионов видов. Из этого числа около 100 тысяч видов были зарегистрированы на территории бывшего СССР, в Саратовской области предположительно может обитать свыше 20 тысячи видов.

Класс Crustacea – Ракообразные

Изучение водных членистоногих на территории НПХ вступает в свой начальный этап, поэтому ниже представлены наиболее часто встречаемые виды и представлены результаты исследований одного полевого сезона – 2021 года.

Отряд Cladocera

Семейство Daphniidae

1. *Ceriodaphnia pulchella* (Sars, 1862).

Встречается в составе пелагического планктона в прудах «Стегляшка» и «Балалайка».

2. *Daphnia pulex* (De Geer, 1776) (Рис. 11а).

Встречается в составе планктона повсеместно во внутренних водоемах НПХ.

Отряд Copepoda

Семейство Cyclopidae

3. *Mesocyclops crassus* (Fischer, 1853).

Доминант в планктоне внутренних водоемов НПХ.

Отряд Isopoda

Семейство Janiridae

4. *Asellus aquaticus* (Linnaeus, 1758) – Водяной ослик.

Обычный представитель прудов НПХ.

Отряд Amphipoda

Семейство Gammaridae

5. *Chaetogammarus ischnus* (Stebbing, 1899).

Редок во внутренних водоемах НПХ.

6. *Stygobromus derzhavini* (Behning, 1928).

Редкий вид, известен из ручьев от родников Серебряный и Радищевский. Представитель амфипод, обитающих в пещерах, родниках, колодцах.



Рис. 11. Представители ракообразных: а – дафния *Daphnia pulex*; б, в – жаброног *Pristicephalus josephinae* (♂ и ♀). (Фото Н. Евдокимова).

Отряд Anostraca – Жаброноги

Семейство Chirocephalidae

7. *Pristicephalus josephinae* (Grube, 1853) (Рис. 11б, 11в).

Единственная популяция отмечается в водоеме – небольшом прудике у подножия горы Таши. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области (2021).

Отряд Decapoda

Семейство Astacidae

8. *Astacus leptodactylus* (Eschscholtz, 1823) – Узкопалый речной рак.

Обычный представитель внутренних водоемов – прудов на территории НПХ.

Надкласс Myriapoda – Многоножки

Изучение почвенной мириаподофауны национального парка «Хвалынский», как и Саратовской области в целом, целенаправленно велось в течение последнего десятилетия. С данной территории на настоящий момент отмечено 6 видов многоножек – 2 вида, относящихся к классу Двупарноногих (Diplopoda) и 4 вида из класса Губоногих (Chilopoda). Их таксономический перечень с указанием точек сбора материала и особенностями биологии приводится ниже. В целом, на данный момент для Саратовской области отмечено 12 видов многоножек (Волкова, 2013а, 2014, 2017, 2018) – 4 вида двупарноногих, 5 видов геофиломорфных и 3 вида многоножек-костянок, т.е. половины известной фауны области встречается в пределах ООПТ. Эта цифра, впрочем, далеко не окончательная – по предварительным оценкам, в ходе дальнейших исследований возможно обнаружение как минимум еще 7 видов многоножек, принадлежащим двум классам – Двупарноногие и Губоногие.

Класс Diplopoda – Двупарноногие

Отряд Julida – Кивсяки

Травоядные многоножки, которые характеризуются, помимо наличия двух пар ног на один туловищный сегмент, цилиндрической формой тела с плотными кальцинированными покровами, и, преимущественно, однотонной окраской – от серой, черной до светло-коричневой (довольно редко встречаются экземпляры, несущие контрастные полосы). Чаще всего латеральная зона, на которой располагаются дыхальца, в некоторой степени осветлена по сравнению с общей окраской тела. Встречаются в подстилке, перегнивающих древесных остатках и под укрытиями.

1. *Leptoiulus proximus* (Nemes, 1896) (Рис. 12).

Материал: 2 ♀♀, Саратовская область, Хвалынский р-н, НПХ, 18.V 2012 (В.В. Аникин).

Известен в фауне Ульяновской, Пензенской областей (Волкова, 2013б; Волкова, 2015), а также республики Мордовия (Ручин, 2014).



Рис. 12. Представитель отряда Кивсяков – *Leptoiulus proximus*: а – взрослая особь 35–40 мм в длину; б – скопление кивсяков за трапезой. (Фото Ю. Волковой).

2. *Megaphyllum rossicum* (Timotheew, 1897).

Материал: 2♀♀, Саратовская область, Хвалынский р-н, НПХ, 18.V 2012 (В.В. Аникин).

Отмечен в фауне Ульяновской и Пензенской областей (Волкова, 2013; Волкова, 2015), а также республики Мордовия (Ручин, 2014).

Класс Chilopoda – Губоногие

Отряд Geophilomorpha – Геофилы

Хищные многоножки, характеризующиеся тонким, червеобразным телом (от 1,5 до 3–4 см в длину), окрашенным в белые, желтые или красноватые тона. Головная капсула всегда темнее. Обитатели почв, нередко – меловых склонов. Активно питаются дождевыми червями, личинками насекомых. Этим многоножкам часто можно встретить под укрытиями и во влажных, перегнивающих растительных остатках – ввиду наличия тонкой кутикулы, эти особи избегают сухих субстратов и поэтому приурочены к биотопам с высокой влажностью.

3. *Clinopodes flavidus* (C.L. Koch, 1847).

Материал: 1♀, Саратовская область, Хвалынский р-н, НПХ, 5 км. З. Хвалынска, окр. базы СГУ, лесостепь, N 52°29'26" – E 48°02'75", мел, 17.V 2017 (В.В. Аникин).

Отмечен в фауне Волгоградской области и республики Калмыкия (Волкова, 2017).

4. *Geophilus proximus* (C.L. Koch, 1847).

Материал: 1♂, 1♀, Саратовская область, Хвалынский р-н, НПХ, 5 км. З. Хвалынска, окр. базы СГУ, лесостепь, N 52°29'26" – E 48°02'75", мел, 18.V 2012 (В.В. Аникин).

Отмечен для Оренбургской и Ульяновской областей (Волкова, 2016).

Отряд Lithobiomorpha – Костянки

Среднего размера (до 4 см в длину), хищные, дорсовентрально уплощенные многоножки с плотными, хитинизированными покровами. Тело покрыто щитками, нередко несущими заднебоковые выросты и зубцы. Окраска коричневая, от светлого до темного тона. Ногочелюсти с мощными, крупными зубами, способными прокусить человеческую кожу. Обитатели листового опада, нередко – синантропы, часто обитают под различными укрытиями и в перегнивающей древесине.

5. *Lithobius forficatus* (Linnaeus, 1758).

Материал: 1♀, Саратовская область, Хвалынский р-н, НПХ, 5 км. З. Хвалынска, окр. базы СГУ, лесостепь, N 52°29'26" – E 48°02'75", мел, 18.V 2012 (В.В. Аникин).

Самый крупный вид костянок в фауне Европейской России (в редких случаях, размер тела самок может достигать 4–5 см). Окраска каштаново-коричневая, кокостернум с многочисленными, острыми зубами. Обитатель компостных куч, прибрежных и лесопарковых зон, нередко – садовых участков. Предпочитает перегнивающие растительные остатки. Отмечен в фауне Ульяновской, Пензенской областей (Волкова, 2013; Волкова, 2015), а также республики Мордовия (Ручин, 2014).

6. *Monotarsobius curtipes* (C. Koch, 1847).

Материал: 1♀, Саратовская область, Хвалынский р-н, НПХ, 5 км. З. Хвалынска, окр. базы СГУ, лесостепь, N 52°29'26" – E 48°02'75", мел, 17.V 2017 (В.В. Аникин).

Вид довольно широко распространен в пределах Российской Федерации, заходит довольно далеко на Север (Кольский полуостров) (Зенкова, Петрашова, 2003). Обитатели лесной подстилки, изредка могут встречаться под укрытиями в городской черте. Отмечен также в Волгоградской, Астраханской и Ульяновской областях (Волкова, 2014; Волкова, 2017).

Класс Arachnida – Паукообразные

Паукообразные достаточно большая группа среди членистоногих и насчитывает около 115 тысячи видов. Наземные обитатели, некоторые пауки и клещи населяют пресные водоемы.

Отряд Pseudoscorpiones – Ложноскорпионы

Ложноскорпионы – отряд паукообразных, представители обитают почти во всех наземных местообитаниях на территории НПХ, хищники.

Семейство Cheliferidae

1. *Mesochelifer ressl* Mahnert, 1981 (Рис. 13).

Распространение: В Хвалынском районе вид встречается на территории НП «Хвалынский» в окрестностях Солнечной поляны. На территории Саратовской области вид также встречается в Красноармейском и Саратовском районе (Кондратьев, Миронова, 2020).

Дендрофильный вид, населяет в основном участки под корой хвойных пород (Mahnert, 1981; Christophoryová, Šťáhlavský, Fedor, 2011), но может встречаться в лесной подстилке и почве (Červená, Krajčovičová, Christophoryová, 2020).

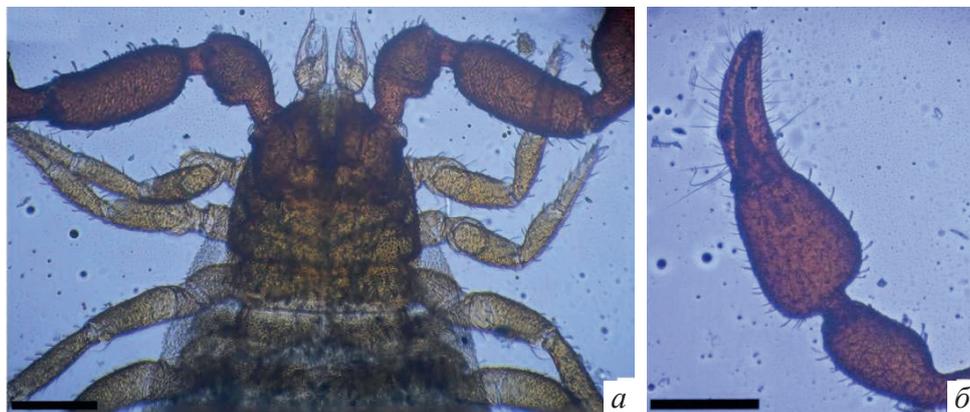


Рис. 13. Ложноскорпион *Mesochelifer ressl*: а – с хелицерами; б – педипальпа. Стрелка указывает на линейный масштаб: а, б – 0.5 мм (Кондратьев, Миронова, 2020).

Отряд Opiliones – Сенокосцы

Отряд паукообразных представлен несколькими видами на территории НПХ. В отличие от пауков имеют сегментированное брюшко, которое соединено с головогрудью широким основанием, а не стебельком.

Семейство Nemastomatidae

1. *Nemastoma lugubra* (O.F. Müller, 1776).

Можно встретить в конце лета и в начале осени, когда сенокосцы ищут место для зимовки на стенах построек в лесных угодьях или на стволах деревьев. Отличается от других видов «короткими» ножками.

Семейство Phalangiidae

2. *Odiellus bieniaszi* (Kulczynski, 1909).

Редок в степных биотопах с выходом мела на «горках».

Отряд Aranei – Пауки

Состав отряда Aranei для территории НПХ был установлен на основании исследований автора и коллег зоологов Саратовского государственного университета в 2013–2017 гг. в разные календарные сроки, начиная с мая и заканчивая сентябрем. Основными места сбора и учета пауков были окрестности биостанции Саратовского государственного университета (Дача купца Хренова), «Святой источник», окрестности гор Таши, Каланча, Беленькая, окрестности сел Сосновая Маза, Апалиха, Старая Яблонка, участки – Цыганский дол и Черный затон.

Материал собирался вручную, сачком, сифтером, а также с помощью эксгаустера и почвенных ловушек (Барбера) и фиксировался в 75% этиловом спирте. Хранится материал на кафедре биологии и химии УлГПУ им. И.Н. Ульянова и в коллекции автора. Определение велось по специальным работам (Palmgren, 1975, 1976; Žabka, 1997; Almquist, 2006), а также определителю М. Roberts (1995) и сайта «Spiders of Europe» (<http://www.araneae.unibe.ch/>). Расположение семейств и видов в тексте алфавитное.

По результатам исследования для территории национального парка «Хвалынский» было выявлено 92 вида пауков из 23 семейств.

Самыми представительными оказались семейства Araneidae, Gnaphosidae, Linyphiidae, Salticidae, Theridiidae и Thomisidae, насчитывающие по 7–12 видов каждое. На степных участках исследуемых мест самыми распространенными являются виды пауков из семейства Philodromidae: *Thanatus oblongiusculus* (Lucas, 1846), *Tibellus oblongus* (Walckenaer, 1802) и *Philodromus cespitum* (Walckenaer, 1802). Кроме того, на вершинах степных трав часто строят свои гнёзда *Phylloneta impressa* (L. Koch, 1881). На степных растениях обычны *Thomisus onustus* (Walckenaer, 1805) и *Misumena vatia* (Clerck, 1757). Также стоит отметить, что в степях в этот период уже начинают строить свои гнёзда самки крупных кругопрядов *Araneus grossus* (C.L. Koch, 1844). Эти пауки хорошо выделяются своими размерами среди остальных. В последние годы отмечается ещё один представитель данного семейства – Аргиопа дольчатая (*Argiope lobata* (Pallas, 1772)) (Рис. 14а). Из-за своей редкости этот вид занесен в Красную книгу Саратовской области (Аникин, Поверенный, 2021).

В северной части парка, на участке полынной степи, было собрано большое количество *Brigittea latens* (Fabricius, 1775) (Рис. 14б) из семейства Dictynidae. В меньшем количестве там же был собран другой вид диктинид – *Archaeodictyna consecuta* (O. P.-Cambridge, 1872).

На меловых склонах среди наземных пауков в почвенные ловушки чаще остальных попадался вид *Gnaphosa licenti* (Schenkel, 1953) (семейство Gnaphosidae).

Обычными для лесов исследуемых мест являются пауки вида *Linyphia triangularis* (Clerck, 1757), строящие свои балдахинные сети на травяном и кустарниковом ярусе по всему лесу. В увлажнённых участках леса, возле ручьев было встречено значительное количество *Enoplognatha ovata* (Clerck, 1757), а в наземной нише – *Trochosa terricola* (Thorell, 1856).

Как на остепнённых участках, так и в лесу часто встречался эврибионтный вид из семейства пауков-кругопрядов *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802).

Стоит отметить, что выявленный состав фауны пауков из 92 видов является неполным и составляет примерно половину всей аранеофауны территории национального парка. В целом фауну исследуемой территории на данный момент можно охарактеризовать как малоспецифичную и слагающуюся в основном из обычных широко распространенных видов. Основу фауны составляют транс- западно- и центрально-палеарктические, и голарктические виды. Несмотря на это можно выделить ряд видов, представляющих фаунистический интерес. Например, на степных участках исследуемой территории в травостое фоновым видом является *Thanatus oblongiusculus*, который севернее – в Ульяновской области – вообще не обнаружен. Стоит отметить также встречающегося довольно редко *Brigittea latens*, известного в Поволжье из республики Марий Эл. Кроме того, редкий вид семейства пауков-волков – *Arctosa figurata* (Simon, 1876), найденный в единственном экземпляре на степном склоне холма, впервые отмечается для национального парка «Хвалынский».



Рис. 14. Пауки степных участков национального парка «Хвалынский»: а – *Argiope lobata* (Pallas, 1772), самка (Фото Е. Мосоловой); б – *Brigittea latens* (Fabricius, 1775), самка (Фото Е. Кузьмина).

Семейство Agelenidae

1. *Agelena labyrinthica* (Clerck, 1757).

Обычен на выходах мела со степной растительностью, редко в лесных биотопах.

Семейство Araneidae

2. *Aculepeira ceropegia* (Walckenaer, 1802) – паук дубовый.

Обычен в дубравах.

3. *Agalenatea redii* (Scopoli, 1763).

Не редок в открытых лесных биотопах, на опушках и степных луговинах парка.

4. *Araneus angulatus* (Clerck, 1757) (Рис. 15а).

5. *A. diadematus* (Clerck, 1757) – Крестовик обыкновенный.

Во всех лесных и лесостепных биотопах НПХ.

6. *A. grossus* (C.L. Koch, 1844).

Редко в открытых лесных биотопах.

7. *Araniella cucurbitina* (Clerck, 1757).

Встречается на лесных луговинах, по краю леса.

8. *Argiope lobata* (Pallas, 1772) – Аргиопа дольчатая (см. Рис. 14а).

Степные биотопы, редок.

9. *Cyclosa conica* (Pallas, 1772).

Опушки и луговины смешанных лесов.

10. *Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer, 1802).

По краям леса с выходом в меловую степь по «горкам».

11. *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802).

Не редок в меловой степи и в остепненных лесных биотопах.

12. *Neoscona adianta* (Walckenaer, 1802) (Рис. 15б).

Берега прудов и затененные луговины.

13. *Zilla diodia* (Walckenaer, 1802).

В садах у подножия Каланчи. Обычен в открытых лесных биотопах, на опушках и степных луговинах парка.



Рис. 15. Пауки обитатели влажных биотопов в лесах и береговой линии прудов НПХ:
а – *Araneus angulatus* (Clerck, 1757); б – *Neoscona adianta* (Walckenaer, 1802).
(Фото Е. Кузьмина).

Семейство Atypidae

14. *Atypus muralis* (Bertkau, 1890) – Атипус степной (Рис. 16).

Степные и лесостепные ландшафты НПХ. Редок, третичный реликт.

Семейство Clubionidae

15. *Clubiona caerulescens* (L. Koch, 1867).
Не часто в подлеске лиственных и лесостепных биотопов.
16. *C. pallidula* (Clerck, 1757).
Встречается в лиственных лесах.

Семейство Dictynidae

17. *Archaeodictyna consecuta* (O. P.-Cambridge, 1872).
На почве меловых степей.
18. *Brigittea latens* (Fabricius, 1775) (см. рис. 14б).
Обычен в степных биотопах.
19. *Brommella falcigera* (Balogh, 1935).
Не часто в степных биотопах.

Семейство Eutichuridae

20. *Cheiracanthium erraticum* (Walckenaer, 1802).
Не редок в луговых и лугово-степных биотопах.

Семейство Gnaphosidae

21. *Drassodes pubescens* (Thorell, 1856).
Луговые степи и поляны в лиственных лесах.
22. *Drassyllus praeficus* (L. Koch, 1866).
Редко в остепненных биотопах.
23. *Gnaphosa licenti* (Schenkel, 1953).
Встречается на степных участках у подножий «горок».

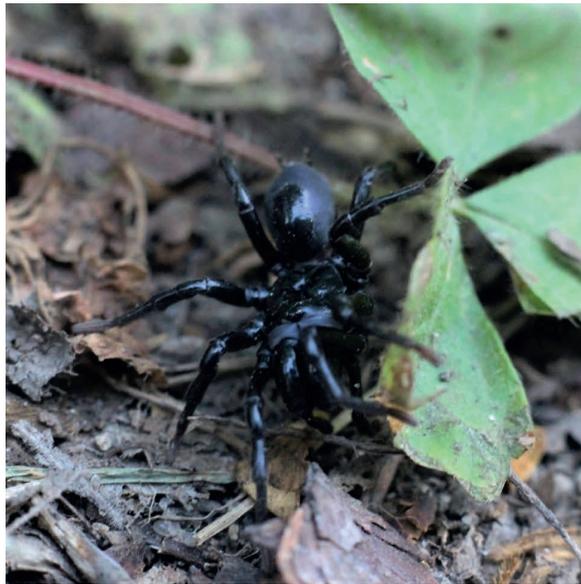


Рис. 16. Паук Атипус степной (*Atypus muralis* (Vertkauf, 1890) – третичный реликт, обитатель степных участков НПХ. (Фото Е. Кузьмина).

24. *G. taurica* (Thorell, 1875).
Не часто на выходах мела в степи.
25. *Haplodrassus cognatus* (Westring, 1861).
На стволах лиственных деревьев.
26. *Haplodrassus signifer* (C.L. Koch, 1839).
Редко в остепненных биотопах.
27. *H. silvestris* (Blackwall, 1833).
Обычен в смешанных и лиственных лесах НПХ.

28. *H. soerenseni* (Strand, 1900).

Часто в сосновых посадках по степным склонам.

29. *Zelotes clivicola* (L. Koch, 1870).

Меловые выходы с петрофильной и степной растительностью.

Семейство Hahniidae

30. *Hahnia ononidum* (Simon, 1875).

Встречается в лесах и сосновых посадках НПХ.

31. *H. pusilla* (C.L. Koch, 1841).

Не часто в лиственных лесах.

Семейство Linyphiidae

32. *Abacoproeces saltuum* (L. Koch, 1872).

Смешанные леса и сосновые посадки.

33. *Helophora insignis* (Blackwall, 1841).

Лесные биотопы и сады.

34. *Linyphia triangularis* (Clerck, 1757).

Обычен в лесных биотопах.

35. *Panatomops mengei* (Simon, 1926).

Редко в лиственных лесах.

36. *Tenuiphantes flavipes* (Blackwall, 1854).

По берегам прудов НПХ.

37. *Trichoncus hackmani* (Millidge, 1955).

Остепненные биотопы в лесах.

38. *Walckenaeria atrotibialis* (O. P.-Cambridge, 1878).

Не часто в степях и остепненных сосновых посадках.

Семейство Lycosidae

39. *Alopecosa cursor* (Hahn, 1831).

Степные биотопы.

40. *A. sulzeri* (Pavesi, 1873).

Лесостепные биотопы.

41. *Arctosa figurata* (Simon, 1876).

Меловая степь на «горках». Единичные экземпляры.

42. *Pardosa lugubris* (Walckenaer, 1802).

Встречается во многих биотопах НПХ, но с разной плотностью.

43. *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778).

Влажные биотопы в лесных биотопах и по береговой линии прудов НПХ.

44. *Trochosa terricola* (Thorell, 1856).

Обычен на подстилке в лесных биотопах.

Семейство Mimetidae

45. *Ero aphana* (Walckenaer, 1802).

Степные участки.

Семейство Oxyopidae

46. *Oxyopes heterophthalmus* (Latreille, 1804).

Сухие степи на волжских террасах.

47. *O. ramosus* (Martini & Goeze, 1778).

Выходы мела с петрофильной растительностью.

Семейство Philodromidae

48. *Philodromus cespitum* (Walckenaer, 1802).

Обычен в степных биотопах.

49. *P. histrio* (Latreille, 1819).

Степные участки НПХ.

50. *Thanatus atratus* (Simon, 1875).

Участки меловой степи.

51. *T. oblongiusculus* (Lucas, 1846).

Обычен в степных биотопах.

52. *Tibellus oblongus* (Walckenaer, 1802).

Обычен в степных биотопах.

Семейство Pholcidae

53. *Pholcus opilionoides* (Schrank, 1781).

Синантропный вид.

Семейство Phrurolithidae

54. *Phrurolithus festivus* (C.L. Koch, 1835).

Редко на каменистых склонах на «горках».

Семейство Pisauridae

55. *Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757).

Сады, берега прудов.

Семейство Salticidae

56. *Asianellus festivus* (C.L. Koch, 1834).

Обычен на участках меловой степи.

57. *Ballus chalybeius* (Walckenaer, 1802).

Различные биотопы в степи и лесах.

58. *Carrhotus xanthogramma* (Latreille, 1819).

Лиственные леса.

59. *Chalcoscirtus brevicymbialis* (Wunderlich, 1980).

Редко в лесостепи.

60. *Dendryphantès rudis* (Sundevall, 1833).

Не часто в сосновых лесах и посадках.

61. *Evarcha arcuata* (Clerck, 1757).

Степные участки, сады.

62. *E. falcata* (Clerck, 1757).

Не часто в открытых биотопах лесов.

63. *E. michailovi* (Logunov, 1992).

Редко в травостое степей.

64. *Heliophanus flavipes* (Hahn, 1832).

Степные и остепненные биотопы.

65. *Philaeus chrysops* (Poda, 1761).

Степные участки меловых «горок».

66. *Pseudeuophrys obsoleta* (Simon, 1868).

Лиственные леса.

67. *Synageles venator* (Lucas, 1836).

По берегам прудов.

Семейство Sparassidae

68. *Micrommata virescens* (Clerck, 1757).

Обычен в лесных биотопах.

Семейство Tetragnathidae

69. *Tetragnatha pinicola* (L. Koch, 1870).

Не часто в смешанных лесах.

Семейство Theridiidae

70. *Crustulina guttata* (Wider, 1834).

Лесные и степные биотопы, постройки.

71. *Enoplognatha latimana* (Hirra & Oksala, 1982) (Рис. 17а).

Увлажненные биотопы разных ландшафтов.

72. *Enoplognatha ovata* (Clerck, 1757).
Обычен в подлеске в увлажненных участках лесов.
73. *Euryopis flavomaculata* (C.L. Koch, 1836).
Лесные и лесостепные биотопы.
74. *Heterotheridion nigrovariegatum* (Simon, 1873).
Степные биотопы.
75. *Parasteatoda lunata* (Clerck, 1757).
Лесные биотопы, не часто.
76. *Parasteatoda tabulata* (Levi, 1980).
Лесостепные биотопы, не часто.
77. *Phylloneta impressa* (L. Koch, 1881).
Обычен в степных биотопах.
78. *Steatoda albomaculata* (De Geer, 1778).
Степь на меловых «горках».
79. *Steatoda bipunctata* (Linnaeus, 1758).
В постройках человека и лесных биотопах.
80. *Theridion pinastri* (L. Koch, 1872).
В меловой степи на почве, редко.
81. *T. varians* (Hahn, 1833).
Разноплановые биотопы НПХ – леса, сады, степи, постройки.

Семейство Thomisidae

82. *Heriaeus oblongus* (Simon, 1918).
Не часто в травостое луговых степей.
83. *Misumena vatia* (Clerck, 1757) (Рис. 17б).
Обычен в лугово-лесных биотопах и лесостепных по кромке леса.
84. *Ozyptila praticola* (C.L. Koch, 1837).
Лесные биотопы.
85. *Synema globosum* (Fabricius, 1775).
Степные и остепненные биотопы, в травостое.
86. *Thomisus onustus* (Walckenaer, 1805).
В травостое меловой степи.
87. *Tmarus piger* (Walckenaer, 1802).
В травостое меловой степи.

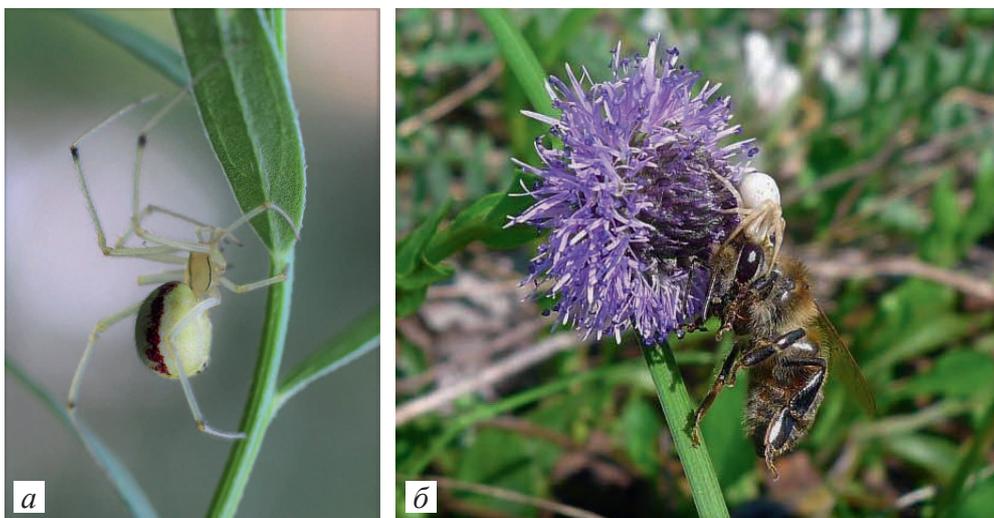


Рис. 17. Пауки обитатели травостоя: а – *Enoplognatha latimana* (Hirra & Oksala, 1982); б – *Misumena vatia* (Clerck, 1757). (Фото Е. Кузьмина).

88. *Xysticus cristatus* (Clerck, 1757).

Степные и остепненные биотопы, в травостое.

89. *X. kochi* (Thorell, 1872).

Разноплановые биотопы НПХ – леса, сады, степи.

90. *X. robustus* (Hahn, 1832).

Герпетобионтный вид в разноплановых биотопах НПХ – лесах, садах, степях.

Семейство Titanoecidae

91. *Titanoeca schineri* (L. Koch, 1872).

Разноплановые биотопы НПХ – леса, сады, степи, постройки.

Семейство Uloboridae

92. *Uloborus walckenaerius* (Latreille, 1806).

Степные и остепненные участки НПХ.

Подкласс Acari – Клещи

Отряд Ixodida – Иксовые клещи

Ixodida – включают виды паразитарных клещей, которые на одном или нескольких этапах своей жизни являются облигатными гематофагами на наземных позвоночных. Встречаются по всему миру, но в основном в тропиках или субтропиках. Тем не менее, они часто являются серьезными вредителями для людей и животных в других местах.

Семейство Ixodidae

1. *Hyalomma scupense* (Schulze, 1918).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно, как и во всей Саратовской области (Поршаков и др., 2020). Паразит пастбищного типа, паразитирует на крупном рогатом скоте (Сердюкова, 1956).

2. *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794) (Рис. 18).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно, как и во всей Саратовской области (Турцева и др., 2009; Поршаков и др., 2020). Обитает в луговых и кустарниковых биотопах. Паразит с пастбищным подстереганием (Филиппова, 1997).



Рис. 18. Представитель иксовых клещей – *Dermacentor reticulatus* (Fabricius, 1794):
а – самец, б – самка. (Фото по Wilker, 2018).

3. *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно, а в Саратовской области – в северных районах (Турцева и др., 2009; Поршаков и др., 2020). Паразит пастбищного типа. Приурочен преимущественно к умеренно гигрофильным и мезофильным равнинным и горным широколиственным и смешанным лесам (Филиппова, 1977).

4. *Ixodes persulcatus* (Schulze, 1930).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно, а в Саратовской области – в северных районах (Турцева и др., 2009; Поршаков и др., 2020). На территории России вид в основном приурочен к южной части подзоны средней тайги и всю подзону южной тайги (Филиппова, 1977), с начала 21 столетия наблюдается расширение ареала (Ясюкевич и др., 2009). Паразит пастбищного типа. Приурочен преимущественно к гигрофильным местам в южнотаежных лесах (Филиппова, 1977).

5. *Ixodes lividus* (Koch, 1844).

В Хвалынском районе вид встречен в колонии береговой ласточки на берегу реки Волга в окрестностях с. Ивановка (Кондратьев, 2019). На территории Саратовской области вид также отмечен в Красноармейском, Саратовском и Энгельском районе (Корнеев и др., 2018; Кондратьев, 2019). Типичный гнездово-норовый паразит. Обитает в гнездах береговой ласточки, в обрывах мягкого грунта по берегам водоемов в тайге, широколиственных и смешанных лесах, лесостепной и степной зонах (Филиппова, 1977).

Отряд Mesostigmata

Mesostigmata – это большой космополитической отряд клещей, которые имеют необычайно разнообразный образ жизни и среду обитания. Большинство видов являются свободноживущими хищниками, тогда как другие являются паразитами или симбионтами млекопитающих, птиц, рептилий или членистоногих. Относительно немногие питаются грибами, пыльцой или нектаром. Мезостигматические клещи могут быть обнаружены с почвой, подстилкой, гниющей древесиной, компостом, навозом, падалью, гнездами, домашней пылью и подобными нишами на основе детрита, грибами, воздушными нишами на растениях и животных. Некоторые виды обитают в приливных зонах или на «окраинах» пресноводных систем, где они могут оставаться под водой в течение длительных периодов времени. Размер клещей составляет от 200 мкм до 4.500 мкм. Они обычно обладают несколькими характерными склеротизованными щитками на спинке и брюшке.

Семейство Parasitidae

1. *Pergamasus crassipes* (Linnaeus, 1758).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на мелких мышевидных грызунах и в их гнездах (Поршаков, Курняева, 2017; Поршаков и др., 2018). В Саратовской области вид встречен в Вольском районе (Поршаков и др., 2018). Обитают в лесной подстилке в поверхностном слое почвы в открытых биотопах, в норах животных (Брегетова и др., 1977).

Семейство Veigaiidae

2. *Veigaiia nemorensis* (Koch, 1839).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно в гнездах мелких мышевидных грызунов. На территории Саратовской области вид также встречен в Вольском районе (Поршаков и др., 2018). Представители этого вида свободноживущие, хищные клещи, обитают в лесной подстилке, гниющих пнях, почве на лугах и в лесу, во мху, гнездах грызунов.

Семейство Ologamasidae

3. *Cyrtolaelaps mucronatus* (Canestrini & Canestrini, 1881).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на мелких мышевидных грызунах (Поршаков, Курняева, 2017). На территории Саратовской области вид также встречен в Вольском районе (Поршаков и др., 2018). Хищные клещи, встречаются в лесной подстилке, в гниющем сене, в гнездах грызунов (Брегетова и др., 1977).

Семейство Ameroseiidae

4. *Ameroseius delicatus* (Berlese, 1918).

В Хвалынском районе вид встречен в колониях береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка и на берегу реки Волга в окрестностях с. Ивановка. На территории Саратовской области вид также встречен в Красноармейском и Саратовском районе (Кондратьев, 2020). Клещи отмечаются в гниющей листве, во мху близ родников, в гнездах.

Семейство Ascidae

5. *Asca aphidioides* (Linnaeus, 1758).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается в гнездах мелких мышевидных грызунов. На территории Саратовской области вид также встречен в Балаковском, Вольском и Пугачевском районе (Поршаков и др., 2018). Обитает в гнездах мелких млекопитающих, почве, во мху (Брегетова и др., 1977).

6. *Lasioseius muricatus* (Koch, 1839).

В Хвалынском районе вид встречен в колонии береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка. Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Обитает в старых трутовиках, во мху, в гнездах грызунов (Брегетова и др., 1977).

7. *Protogamasellus mica* (Athias-Henriot, 1961).

В Хвалынском районе вид встречен в колонии береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка. Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Клещи обитают в почве, предпочитают пахотные и луговые земли, в лесу встречаются редко.

Семейство Phytoseiidae

8. *Amblyseius obtusus* (Koch, 1839).

В Хвалынском районе встречается в гнездах мелких мышевидных грызунов (Поршаков и др., 2018). Представители вида обитают на почве, в лесной подстилке, гнездах грызунов и насекомых, на травах. Активные хищники (кормятся мелкими членистоногими – паутиными и галловыми клещами, насекомыми), факультативно растительноядные.

Семейство Dermanyssidae

9. *Dermanyssus hirundinis* (Hermann, 1804).

В Хвалынском районе вид встречен в колонии береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка (Кондратьев, 2020). Типичный гнездовой паразит. Связан преимущественно с отрядом воробьиных, гнездящихся в закрытых и полужакрытых гнездах.

10. *Hirstionyssus isabellinus* (Oudemans, 1913).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на мышевидных грызунах и в их гнездах (Поршаков, Курняева, 2017; Поршаков и др., 2018). На территории Саратовской области вид также встречен в Вольском районе (Поршаков и др., 2018). Обязательный кровосос. Клещ связан преимущественно с полевками, нередко встречается на мышах и насекомых. Так же его можно найти в гнездах полевок, но в гнездах мышей или насекомых не найден (Земская, 1973).

Семейство Laelapidae

11. *Androlaelaps casalis* (Berlese, 1887).

В Хвалынском районе вид встречен в колониях береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка, на берегу реки Волга в окрестностях с. Ивановка, в окрестностях с. Дёмкино (Кондратьев, 2019). На территории Саратовской области вид также встречен в Воскресенском, Красноармейском, Ровенском, Саратовском и Энгельском районе (Кондратьев, 2019; Корнеев и др., 2020). Встречается главным образом в гнезде многих видов птиц. Факультативный гематофаг, также может питаться другими мелкими членистоногими.

12. *Androlaelaps glasgowi* (Ewing, 1925).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на мелких мышевидных грызунах и в их гнездах (Поршаков, Курняева, 2017). На территории Саратовской области вид также встречен в Александрово-Гайском, Балаковском, Вольском, Красноармейском и Пугачевском районе (Поршаков, Чекашов и др., 2017; Поршаков, Яковлев и др., 2017; Поршаков и др., 2018). Типичный гнездово-норовый факультативный кровосос. Паразитирует на многих видах животных (Земская, 1973).

13. *Gaeolaelaps aculeifer* (Canestrini, 1883).

В Хвалынском районе вид встречен в колониях береговой ласточки на берегу реки Волга в окрестностях с. Ивановка, а на территории Саратовской области вид отмечен в Красноармейском и Саратовском районах (Кондратьев, 2020). Обитает в почве, лесной подстилке, во мху, в гнездах мелких млекопитающих и птиц (Брегетова и др., 1977).

14. *Eulaelaps stabularis* (Koch, 1836).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на мелких мышевидных грызунах и в их гнездах (Поршаков, Курняева, 2017; Поршаков и др. 2018). На территории Саратовской области вид отмечен для Красноармейского района (Поршаков, Чекашов и др., 2017). Клещ – типичный нидикол, факультативный гематофаг, питается главным образом мелкими членистоногими, встречается как в гнездах, так и на теле хозяина (Земская, 1973).

15. *Haemogamasus nidi* (Michael, 1892).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на мелких мышевидных грызунах и в их гнездах (Поршаков, Курняева, 2017; Поршаков и др., 2018). Широко распространенный обитатель гнезд многих видов грызунов и насекомыхядных, может быть найден на теле хозяина.

16. *Haemogamasus liponyssoides* (Ewing, 1925).

В Хвалынском районе вид встречен в колонии береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка. Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Широко распространенный гнездо-норовый паразит многих видов грызунов и насекомыхядных, может быть найден на теле хозяина (Земская, 1973).

17. *Laelaps agilis* (Koch, 1836).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на мелких мышевидных грызунах (Поршаков, Курняева, 2017). На территории Саратовской области вид также отмечен в Александрово-Гайском, Красноармейском и Саратовском районе (Поршаков, Чекашов и др., 2017; Поршаков, Яковлев и др., 2017). Нидикол, гематофаг (Земская, 1973).

18. *Laelaps algericus* (Hirst, 1925).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на домовой мыши (Поршаков, Курняева, 2017). На территории Саратовской области отмечается в Александрово-Гайском, Вольском, Красноармейском, Пугачевском и Саратовском районе (Поршаков, Яковлев и др.; Поршаков и др., 2018). Облигатный паразит домовой мыши, имеются единичные находки на других грызунах (Земская, 1973).

19. *Laelaps hilaris* (Koch, 1836).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на мелких мышевидных грызунах (Поршаков, Курняева, 2017). На территории Саратовской области отмечен в Александрово-Гайском и Саратовском районе (Поршаков, Яковлев и др., 2017). Гематофаг, встречается в гнездах и на самом хозяине, чаще всего встречается на обыкновенной полевке, но также найден и на других видах (Земская, 1973).

20. *Laelaspis heselhausi* (Oudemans, 1912).

В Хвалынском районе вид встречен в колониях береговой ласточки на берегу реки Волга в окрестностях с. Ивановка. На территории Саратовской области вид отмечен в Александрово-Гайском и Вольском районе (Поршаков, Яковлев и др., 2017; Поршаков и др., 2018). Встречается в подземных гнездах мелких млекопитающих, гнездах птиц.

21. *Myonyssus rossicus* (Bregetova, 1956).

В Хвалынском районе и на территории НПХ встречается повсеместно на мелких мышевидных грызунах и в их гнездах (Поршаков, Курняева, 2017; Поршаков и др., 2018). На территории Саратовской области вид отмечен в Красноармейском районе (Поршаков, Чекашов и др., 2017). Гнездово-норовый паразит мышей и полевок (Земская, 1973).

22. *Pneumolaelaps lubricus* (Voigts & Oudemans, 1904).

В Хвалынском районе вид встречен в колониях береговой ласточки на берегу реки Волга в окрестностях с. Ивановка (Кондратьев, 2019). Встречается в почве, лесной подстилке, в гнездах мелких млекопитающих и птиц (Брегетова и др., 1977).

23. *Stratiolaelaps scimitus* (Womersley, 1956).

В Хвалынском районе вид найден в колониях береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка, в окрестностях с. Дёмкино (Кондратьев, 2020). На территории

Саратовской области вид отмечен в Александрово-Гайском и Саратовском районе (Поршаков, Яковлев и др., 2017; Кондратьев, 2020).

Отряд Trombidiformes – Тромбидиформные клещи

Тромбидиформные клещи – мелкие клещи с разнообразной морфологией. Обитатели почвы. Многие клещи активные хищники.

Семейство Bdellidae

1. *Bdella longicornis* (Linnaeus, 1758).

В Хвалынском районе вид найден в колонии береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка. Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Встречаются в различных местообитаниях: в поверхностных слоях почвы, в листовенном перегное, в траве, во мху, лишайниках, на деревьях, кустарниках, в гнездах млекопитающих и птиц (Вайнштейн и др., 1978).

Семейство Cunaxidae

2. *Armasciurus taurus* (Kramer, 1881).

В Хвалынском районе вид встречен в колонии береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка. Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Активные хищники, питающиеся мелкими насекомыми и клещами (Вайнштейн и др., 1978).

Класс Insecta – Насекомые

Среди представителей животного царства – это самый крупный класс, свыше 1 миллиона видов. Большой показатель видов отображает высокую степень направленных адаптивных радиаций на протяжении миллионов лет и сейчас это самый высоко эволюционированный, доминирующий и процветающий класс типа. Вымершие представители отдельных отрядов достигали 1.5 м в размахе крыльев, что позволяло достигать при особенностях физиологии благодаря мягкому, влажному и теплему климату. Сегодня размеры насекомых колеблются от долей миллиметра до 30 см. Трахейная система развита лучше всех из артропод.

Отряд Ephemeroptera – Поденки

Семейство Polymitarcidae

1. *Ephoron virgo* (Olivier, 1791).

Единичные находки у Волги в районе Чёрного затона.

Семейство Baetidae

2. *Baetis vernus* (Curtis, 1834) – Подёнка весенняя.

Единичные находки вблизи водоемов.

3. *Cloeon dipterum* (Linnaeus, 1761) – Подёнка двукрылая (Рис. 19).

Единичные находки вблизи водоемов.

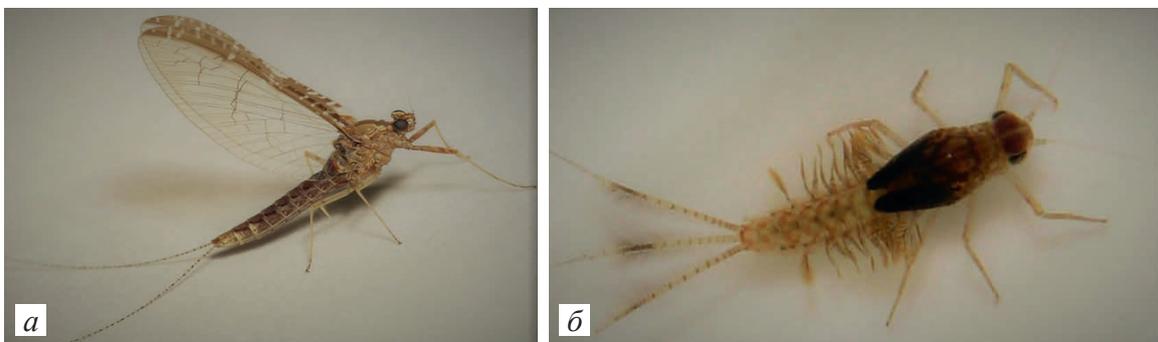


Рис. 19. Внешний вид подёнки двукрылой (*Cloeon dipterum* L., 1761): а – имаго; б – личинки.

Семейство Heptageniidae

4. *Heptagenia sulphurea* (Müller, 1776) – Подёнка жёлтая.

Единичные находки вблизи водоемов.

Семейство Caenidae

5. *Caenis macrura* (Stephens, 1835) – Грязевик бахромчатый.

Единичные находки вблизи водоемов.

Семейство Ephemeridae

6. *Ephemera danica* (Müller, 1764).

Отмечен для НПХ (личинки) в стоке родника «Благодатный» (Ткачева и др., 2021).

Отряд Odonata – Стрекозы

Представители данного отряда относятся к гетеротопным животным, их личинки живут в водной среде, а имаго на суше и являются хорошими летунами. Хищники – личинки и имаго.

Семейство Calopterigidae – Красотки

1. *Calopteryx splendens* (Harris, 1782) – Красотка блестящая (Рис. 20а).

Отмечается на территории Хвалынского района и НПХ на р. Терешка Исчезающий речной вид. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области (2021).

2. *Calopteryx virgo* (Linnè, 1758) – Красотка-девушка.

Отмечается на территории НПХ в районе пруда около туристического комплекса «Солнечная поляна» (Ткачева и др., 2021). Исчезающий речной вид. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области (2021).

Семейство Lestidae – Лютки

3. *Lestes barbarus* (Fabricius, 1798) – Лютка иноземная, или яркая.

Обычный вид стоячих водоемов на территории НПХ и Хвалынского района (Аникин, Семёнушкина, 2013).

4. *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823) – Лютка-невеста, или обыкновенная.

Обычный вид стоячих водоемов на территории НПХ и Хвалынского района (Аникин, Семёнушкина, 2013).

5. *Lestes viridis* (Van der Linden, 1825) – Лютка зеленая.

Малочисленный вид небольших водоемов степных ландшафтов НПХ и Хвалынского района (Аникин, Семёнушкина, 2013).

6. *Lestes virens* (Charpentier, 1825) – Лютка зеленоватая.

Малочисленный вид мелких степных водоемов. На территории НПХ отмечен в ур. Таши. (Аникин, Семёнушкина, 2013).

7. *Symplesna annulata* (Selys, 1840) – Лютка тусклая.

Обычный степной вид, повсеместно в степных и лесостепных ландшафтах НПХ и Хвалынского района (Аникин, Семёнушкина, 2013).



Рис. 20. Стрекозы: а – Красотка блестящая, самец (*Calopteryx splendens* (Harris, 1782), б – стрелка изящная (*Ischnura elegans* (Van der Linden, 1823).

Семейство Platycnemidae – Плосконожки

8. *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771) – Плосконожка обыкновенная.

Обычный речной вид, по береговой линии р. Терешки, Волги, около прудов НПХ (Аникин, Семёнушкина, 2013).

Семейство Coenagrionidae – Стрелки

9. *Ischnura elegans* (Van der Linden, 1823) – Стрелка изящная (Рис. 20б).

Обычный вид, повсеместно около водоемов НПХ (Аникин, Семёнушкина, 2013).

10. *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825) – Стрелка-карлик.

Малочисленный вид, отмечен (личинки) для пруда «Елешниковский» (Ткачева и др., 2021).

11. *Coenagrion puella* (Linnè, 1758) – Стрелка-девушка, или красивая.

Обычный вид. Повсеместно в степных и лесостепных ландшафтах НПХ (Аникин, Семёнушкина, 2013).

12. *Coenagrion pulchellum* (Van der Linden, 1823) – Стрелка красивейшая.

Малочисленный вид, отмечен на территории НПХ в урочище Таши (Аникин, Семёнушкина, 2013).

Семейство Gomphidae – Дедки

13. *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825) – Дедка желтоногий (Рис. 21а).

Обычный речной вид. Отмечается на волжских речных террасах в районе Цыганского Дола и Черного затона.

14. *Gomphus vulgatissimus* (Linnè, 1758) – Дедка обыкновенный.

Обычный речной вид. Встречается на территории НПХ локально (Аникин, Семёнушкина, 2013).

Семейство Aeshnidae – Коромысла

15. *Aeshna coluberculus* (Harris, 1782) – Коромысло маленькое.

Обычный степной вид, отмечен для НПХ на территории урочища Таши (Аникин, Семёнушкина, 2013).

16. *Aeshna cyanea* (Müller, 1764) – Коромысло синее (Рис. 21б).

Исчезающий вид мелких лесных водоемов. Отмечен с водоёма Родника «Святой» (Аникин, Семёнушкина, 2013). Занесен в Красную книгу Саратовской области (2021).

17. *Aeshna juncea* (Linnè, 1758) – Коромысло ситниковое, или камышовое.

Обычный степной вид. Локально на территории НПХ и Хвалынского района (Аникин, Семёнушкина, 2013).



Рис. 21. Стрекозы: а – дедка желтоногий (*Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825)); б – коромысло синее (*Aeshna cyanea* (Müller, 1764)).

18. *Aeshna grandis* (Linnè, 1758) – Коромысло большое.

Исчезающий вид. Единичные находки на волжских террасах в районе Чёрного затона. Вид занесен в Красную книгу РФ (2020) и Саратовской области (2021).

19. *Aeshna serrata* (Hagen, 1856) – Коромысло пильчатое.

Малочисленный вид. Вид отмечен на территории НПХ в окрестности базы СГУ «Дача купца Хренова» (Аникин, Семёнушкина, 2013).

20. *Anax imperator* (Leach, 1815) – Дозорщик-повелитель.

Исчезающий вид. Единичные находки в урочище Таши (Аникин, Семёнушкина, 2013) и на волжских террасах в районе Чёрного затона. Вид занесен в Красную книгу РФ (2020) и Саратовской области (2021).

Семейство Corduliidae – Бабки

21. *Cordulia aenea* (Linnè, 1758) – Бабка бронзовая (Рис. 22а).

Обычный вид. Локально на территории НПХ и Хвалынского района (Аникин, Семёнушкина, 2013).

22. *Somatochlora flavomaculata* (Van der Linden, 1825) – Бабка желтопятнистая.

Малочисленный вид. Отмечен на территории НПХ в урочище Таши (Аникин, Семёнушкина, 2013).

Семейство Libellulidae – Настоящие стрекозы

23. *Sympetrum flaveolum* (Linnè, 1758) – Стрекоза желтая, или желтоватая (Рис. 22б).

Обычный степной вид. Встречается в урочище Цыганский Дол, Таши, на р. Терешка (Аникин, Семёнушкина, 2013).

24. *Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764) – Стрекоза кровавая, или кроваво-красная.

Обычный степной вид. Повсеместно в окрестности водоемов.



Рис. 22. Стрекозы: а – бабка бронзовая (*Cordulia aenea* (Linnè, 1758)); б – стрекоза желтая (*Sympetrum flaveolum* (Linnè, 1758)).

25. *Sympetrum scoticum* (Donovan, 1811) – Стрекоза черная.

Малочисленный степной вид. Отмечен на территории НПХ в урочище Таши (Аникин, Семёнушкина, 2013).

26. *Sympetrum vulgatum* (Linnè, 1758) – Стрекоза обыкновенная.

Обычный степной вид. Локально в степных и лесостепных ландшафтах в окрестностях водоемов (Аникин, Семёнушкина, 2013).

27. *Libellula depressa* (Linnè, 1758) – Стрекоза плоская, или плоскобрюхая.

Обычный вид. Встречается вблизи водоемов (Аникин, Семёнушкина, 2013).

28. *Libellula quadrimaculata* (Linnè, 1758) – Стрекоза четырёхпятнистая (Рис. 23).

Малочисленный реликтовый вид. Отмечен на территории НПХ в урочище Таши (Аникин, Семёнушкина, 2013) и на пруду «Белый ключ» (Ткачева и др., 2021).



Рис. 23. Реликтовый вид – стрекоза четырёхпятнистая (*Libellula quadrimaculata* (Linnè, 1758)).

Отряд Blattodea – Таракановые

Один из древнейших отрядов среди насекомых, известны с позднего карбона. Самые выносливые среди насекомых, но при этом влаголюбивые и теплолюбивые членистоногие, поэтому число видов в регионе невелико.

Семейство Ectobiidae

1. *Blattella germanica* (Linnaeus, 1767) – Таракан прусак, или рыжий.

Встречается в жилых и хозяйственных постройках человека на территории Хвалынского района и НПХ.

2. *Ectobius duskei* (Adelung, 1904) – Таракан степной.

Обычен, но не часто на меловых склонах НПХ со степной растительностью.

3. *Ectobius lapponica* (Linnaeus, 1758) – Таракан лапландский.

Единично в лесной подстилке смешанных лесов и остепненных сосняках НПХ.

4. *Ectobius sylvestris* (Poda, 1761) – Таракан лесной.

Редко на открытых опушках лиственных лесов.

Отряд Mantoptera – Богомолы

Представители отряда широко распространены и богаты по видовому разнообразию в тропических районах земного шара. В Евразии видовой состав ограничивается несколькими десятками видов. Личинки и имаго являются хищниками.

Семейство Eremiaphilidae

1. *Iris oratoria* (Linnaeus, 1758) – Богомол пятнистокрылый.

Редко и локально на волжских террасах в урочище Цыганский дол и Чёрный затон. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области (Аникин, 2021б).

Семейство Mantidae

2. *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) – Богомол обыкновенный (Рис. 24а, 24б).

Обычен, повсеместно в разнотравно-травянистых ассоциациях лесных (кроме сплошных лесных массивов), лесостепных и лугово-степных ландшафтов НПХ.

Семейство Riventinidae

3. *Bolivaria brachyptera* (Pallas, 1773) – Богомол короткокрылый.

Материал: единичные находки на открытых глинистых и меловых склонах с редкой степной растительностью по берегу Волги в районе Цыганского дола и Черного затона. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области (Аникин, 2021в).

Семейство Empusidae

4. *Empusa pennicornis* (Pallas, 1773) – Эмпуза перистоусая (Рис. 24в).

Материал: единичные находки на открытых меловых склонах со степной растительностью на горах ХНП (Таши, Каланча, Беленькая). Вид занесен в Красную книгу Саратовской области (Аникин, 2021г).



Рис. 24. Представители отряда Богомолы: а – богомол обыкновенный (*Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758)), б – осенняя форма; в – эмпуза перистоусая (*Empusa pennicornis* (Pallas, 1773), личинка. (Фото В. Аникина).

Отряд Orthoptera – Прямокрылые

Достаточно большой отряд среди насекомых и насчитывает около 20 тысячи видов в мировой фауне. В Саратовской области насчитывается около 200 видов. Разнообразны прямокрылые на луговых и степных участках, в лесах на опушках, полянах и просеках. Прямокрылые имеют большое экономическое значение как вредители зерновых и пастбищных культур.

Семейство Кузнечики настоящие – Tettigoniidae

1. *Onconotus laxmanni* (Pallas, 1771) – Севчук Лаксманни (Рис. 25).

Редкий степной вид. Встречается локально в степных стациях на территории НПХ. Занесен в Красную книгу Саратовской области (Синичкина, 2021а).



Рис. 25. Краснокнижный вид кузнечиков, занесенные в Красную книгу Саратовской области (2021) – севчук Лаксманни (*Onconotus laxmanni* (Pallas, 1771): а – самец, б – самка. (Фото В. Аникина).

2. *Saga pedo* (Pallas, 1771) – Дыбка степная (Рис. 26).

Редкий степной вид. Встречается локально в степных стациях на территории НПХ. Занесен в Красную книгу Саратовской области (Синичкина, 2021б).

3. *Desticus verrucivorus* (Linnaeus, 1758) – Кузнечик серый.

Обычный представитель открытых степных и лесостепных ландшафтов НПХ.

4. *Tettigonia cantans* (Fuessly, 1775) – Кузнечик певчий.

Редкий обитатель разнотравно-луговой степи на территории НПХ.

5. *Tettigonia viridissima* (Linnaeus, 1758) – Кузнечик зеленый.

Обычный обитатель кустарниковых зарослей по границе леса и степи на территории НПХ.

Семейство Gryllidae – Настоящие сверчки

6. *Melanogryllus desertus* (Pallas, 1771) – Сверчок степной.

Локально в степных биотопах НПХ с невысокой травяной растительностью.

7. *Gryllus campestris* (Linnaeus, 1758) – Сверчок полевой.

В отличие от предыдущего вида предпочитает более увлажненные места обитания по границе леса со степью на территории НПХ.



Рис. 26. Краснокнижные виды кузнечиков, занесенные в Красную книгу Саратовской области (2021) – дыбка степная (*Saga pedo* (Pallas, 1771): *a* – летняя форма, зеленая (фото В. Аникина), *б* – осенняя форма, серая (фото Е. Мосоловой).

Семейство Gryllotalpidae – Медведки

8. *Gryllotalpa gryllotalpa* (Linnaeus, 1758) – Медведка обыкновенная.

Обычный представитель влажных биотопов вдоль ручьев и по береговой линии прудов на территории НПХ.

9. *Gryllotalpa stepposa* (Zhantiev, 1991) – Медведка степная.

Встречается повсеместно в степных биотопах на мелах.

Семейство Pamphagidae – Пустынные саранчовые

10. *Melanotmethis fuscipennis unicolor* (Uvarov, 1933).

Известен по «старым» коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008).

Семейство Acrididae – Саранчовые

11. *Asiotmethis tauricus* (Tarbinsky, 1930) – Пустынная саранча.

Редкий степной вид. Встречается локально на «пустынных» участках волжских террас в районе Чёрного затона. Занесен в Красную книгу Саратовской области (Анкин, Синичкина, 2021).

12. *Acryptera microptera* (Fischer von Waldheim, 1833) – Кобылка крестовая (Рис. 27а).

Известен по «старым» (1942 г.) коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008).

13. *Bryodema tuberculatum* (Fabricius, 1775) – Трещотка ширококрылая.

Известен по «старым» (1945 г.) коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008).

14. *Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758) – Прус итальянский, или оазисный (Рис. 27б).

Повсеместно на открытых ландшафтах НПХ. Вредитель сельскохозяйственных культур в Хвалынском районе.

15. *Chorthippus albomarginatus* (De Geer, 1773) – Кобылка белополосая.

Известен по коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008).

16. *Chorthippus apricarus* (Linnaeus, 1758) – Конёк бурый.

Известен по «старым» (1929 г.) коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008).

17. *Chorthippus dorsatus* (Zetterstedt, 1821) – Конёк луговой.

Обычный представитель луговин в лесных биотопах и луговой степи на территории НПХ.

18. *Chorthippus montanus* (Charpentier, 1825) – Конёк лесной, или северный.

Редко в окрестности базы СГУ «Дача купца Хренова».

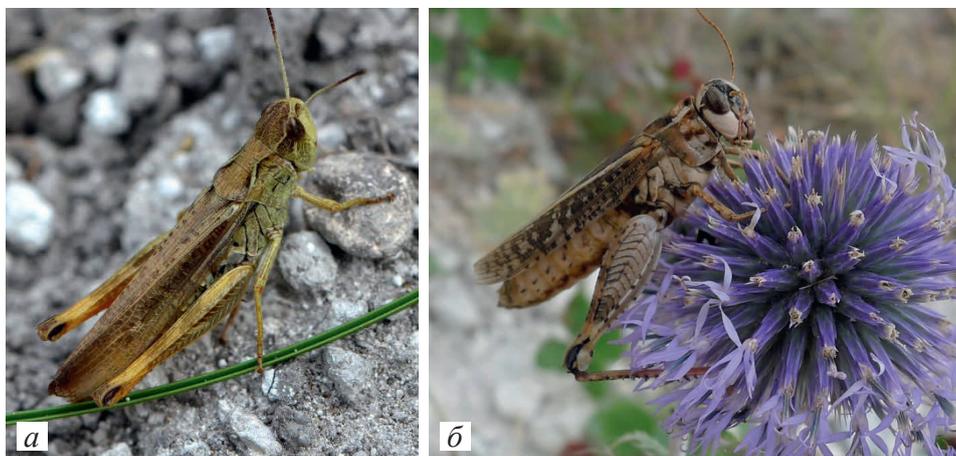


Рис. 27. Представители короткоусых прямокрылых: а – кобылка крестовая (*Acryptera microptera* (Fischer von Waldheim, 1833)); б – прус итальянский (*Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758)). (фото В. Аникина)

19. *Chorthippus oreophilus* (Bey-Bienko, 1948) – Конёк горный.

Редко в окрестности базы СГУ «Дача купца Хренова».

20. *Chorthippus parallelus* (Zetterstedt, 1821) – Конёк коротконадкрылый.

Известен по «старым» (1929 г.) коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008). Встречается в лугово-степных и разнотравно-степных биотопах НПХ.

21. *Chorthippus saxatilis* (Bey-Bienko, 1948) – Конёк скальный.

Известен по «старым» (1929 г.) коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008).

22. *Chorthippus vagans* (Eversmann, 1848) – Конёк бродячий.

Редко в лесостепных ландшафтах НПХ.

23. *Dociostaurus brevicollis* (Eversmann, 1848) – Крестовичка малая.

Локально в остепненных посадках сосны на территории НПХ.

24. *Dociostaurus maroccanus* (Thunberg, 1815) – Марокканская саранча.

Известен по «старым» (1945 г.) коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008).

25. *Epracromius pulverulentus* (Fischer von Waldheim, 1846) – Летунья голубокрылая.

Единичные находки в августе 2016, окрестности г. Хвалынска, гора Колонча.

26. *Megaulacobothrus aethalinus* (Zubovski, 1899) – Конёк чернокрылый.
Известен по «старым» (1945 г.) коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008).
27. *Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758) – Кобылка голубокрылая.
Редко в окрестности базы СГУ «Дача купца Хренова».
28. *Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825) – Травянка краснобрюхая.
Обычен в окрестности г.Хвалынска и базы СГУ «Дача купца Хренова».
29. *Psophus stridulus* (Linnaeus, 1758) – Огнёвка трескучая.
Обычный, но локальный вид на открытых степных биотопах ХНП.
30. *Sphingonotus caerulans* (Linnaeus, 1767) – Пустынница голубокрылая.
Обычный вид на открытых степных биотопах ХНП.
31. *Stauroderus scalaris* (Fischer von Waldheim, 1846) – Кобылка темнокрылая.
Редко на участках меловой степи на территории НПХ.
32. *Stenobothrus nigromaculatus* (Herrich-Schäffer, 1840) – Травянка пятнистая.
Локально в окрестности г.Хвалынска, ХПН и базы СГУ «Дача купца Хренова».
33. *Stethophyma grossum* (Linnaeus, 1758) – Кобылка болотная большая.
Единичные находки в районе с. Подстепное на границе леса.
34. *Truxalis exima* (Eichwald, 1830) – Длинноголовка изящная.
Известен по «старым» (1929 г.) коллекционным сборам Зоомузея СГУ из окрестности г. Хвалынска (Аникин, Назимова, 2008).

Отряд Dermaptera – Уховёртки

Представители отряда имеют сильно укороченные кожистые надкрылья, задние перепончатые, есть бескрылые формы. Влаголюбивые и теплолюбивые насекомые, широко распространены в теплых странах, питаются детритом.

Семейство Labiduridae – Уховёртки прибрежные

1. *Labidura riparia* (Pallas, 1773) – Уховёртка прибрежная.
Встречается на территории НПХ по береговой линии Волги и Терешки.

Семейство Labidae – Уховёртки малые

2. *Labia minor* (Linnaeus, 1758) – Уховёртка малая.
Редко и локально в лесостепи на территории НПХ, прилетает в ночное время на искусственные источники света.

Семейство Forficullidae – Уховёртки настоящие

3. *Anechura bipunctata* (Fabricius, 1781) – Уховёртка двухточечная.
Редко в степи, предпочитает влажные участки – прячется под камнями, упавшими старыми стволами деревьев.
4. *Forficula auricularia* (Linnaeus, 1758) – Уховёртка обыкновенная.
Обычный вид на территории НПХ на границе леса и в самих лесных биотопах.
5. *Forficula tomis* (Kolenati, 1846) – Уховёртка огородная (Рис. 28).
Часто встречается вблизи построек, на луговинах.



Рис. 28. Обычный представитель отряда Dermaptera на территории НПХ – уховёртка обыкновенная (*Forficula tomis* (Kolenati, 1846).

Отряд Psocoptera – Сеноеды

Мелкие насекомые с нитевидными усиками, выпуклым наличником, грызущим ротовым аппаратом, с удлинённой и обособленной лацинией. Ноги бегательные. Питаются наземными зелеными водорослями, лишайниками, некоторыми плесневыми и паразитическими грибами.

Семейство Trogiidae

1. *Lepinotus reticulatus* (Enderlein, 1904).

В Хвалынском районе вид встречен в гнездах, в колонии полевого воробья на берегу пруда на реке Елшанка в окрестностях с. Елшанка. Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Встречаются в домах и гнездах птиц (Бей-Биенко, 1964).

Семейство Liposcelididae

2. *Liposcelis divinatorius* (Müller, 1776) (Рис. 29).

В Хвалынском районе вид встречен в гнездах колонии береговой ласточки на берегу реки Волга в окрестностях с. Ивановка. Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Обитают одиночно или кулигами в гнездах насекомых и птиц, в домах. Питаются наземными зелеными водорослями, лишайниками, некоторыми плесневелыми и паразитическими грибами, иногда тканями высших растений. Вредят запасам, гербариям и коллекциям насекомых (Бей-Биенко, 1964).



Рис. 29. Представитель отряда Сеноедов – *Liposcelis divinatorius* (Müller, 1776).
(Фото Е. Кондратьева).

Отряд Phthiraptera – Пухоеды и вши

Пухоеды – бескрылые насекомые с уплощенным телом, грызущим ротовым аппаратом, ноги бегательные или хватательные. Постоянные паразиты теплокровных животных, питающихся кожными дериватами или кровью хозяев.

Семейство Menoponidae – Пухопероеды

1. *Myrsidea latifrons* (Carriker & Shull, 1910).

В Хвалынском районе вид встречен в колонии береговой ласточки на берегу реки Волга в окрестностях с. Ивановка. Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Облигатный паразит береговой ласточки (Федоренко, 1983).

Отряд Thysanoptera – Трипсы, или пузыреногие

Трипсы – мелкие, удлинённые насекомые с колюще-сосущим ротовым аппаратом, ноги бегательные, с пузыревидной присоской на конце лапок, крылья удлинённые, с редуцированным жилкованием и с бахромой из длинных ресничек по краям. Типичными местами обитания большинства видов являются цветы, отчасти листья и плодовые органы растений. Большинство видов питается соком растений, но есть плотоядные виды.

Семейство Tripidae

1. *Aptinothrips stylifer* (Trybom, 1894) (Рис. 30а).

В Хвалынском районе вид встречен в колонии береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка. Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Обитает на злаковых. Является паразитом сельскохозяйственных культур (Дядечко, 1964).

2. *Chirothrips manicatus* (Haliday, 1836) (Рис. 30б).

В Хвалынском районе вид встречен в колонии береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка. На территории Саратовской области вид распространен повсеместно, в основном приурочен к агроценозам (Чекмарева, Лихацкая, 2009). Обитает на злаковых и осоковых. Является паразитом сельскохозяйственных культур (Дядечко, 1964).



Рис. 30. Представители отряда Трипсы: а – *Aptinothrips stylifer* (Trybom, 1894); б – *Chirothrips manicatus* (Haliday, 1836). (Фото Е. Кондратьева).

Отряд Hemiptera – Полужесткокрылые

Подотряд Homoptera – Равнокрылые

Согласно новым данным по молекулярной филогении отряд Hemiptera включает в себя представителей равнокрылых и клопов. Для всех характерен колюще-сосущий ротовой аппарат, определенные виды листоблошек, тлей и клопов вредят сельскохозяйственным культурам и являются переносчиками болезней растений.

Семейство Aphrophoridae – Пенницы

1. *Philaenus spumarius* (Linnaeus, 1758) – Пенница слюнявая.

Обычен на лугах по кромке леса, полянах лиственных лесов НПХ.

2. *Aphrophora alni* (Fallen, 1805) – Пенница ольховая.

Единичные находки в лиственных и смешанных лесах НПХ.

3. *Lepironia coleoptrata* (Linnaeus, 1758) – Пенница жесткокрылая.

Обычен в лесных биотопах НПХ.

Семейство Cicadellidae – Цикадки

4. *Adarrus ocellaris* (Fallen, 1806) – Цикадка глазчатая (Рис. 31а).

Единичные находки по кромке леса в лесостепи.

5. *Aphrodes bicinctus* (Schrank, 1776) – Афродес опоясанный.

Обычен на лесных опушках и полянах лиственных лесов НПХ.

6. *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772) – Цикада горная (Рис. 31б, 31в).

Обычен, местами многочислен в лиственных лесах ХНП. Имаго держится лесных биотопов и далеко в степь не «улетает».

Семейство Dictyopharidae – Носатки

7. *Raivuna striata* (Oshanin, 1879).

Единично на «мелах» вблизи лесных биотопов.

8. *Centrotus cornutus* (Linnaeus, 1758) – Горбатка рогатая.

Редко и локально в различных биотопах НПХ.

9. *Gargara genista* (Fabricius, 1775) – Горбатка дроковая.

Единично, но повсеместно в кустарниковой степи и лесостепи с кормовым растением – дроком.

Семейство Aphididae – Настоящие тли

10. *Aphis crassivora* (Koch, 1854) – Люцерновая тля.

Обычен и повсеместно в НПХ, питается на растениях семейства мотыльковые.

11. *Aphis evonymi* (Fabricius, 1775) – Маково-бересклетовая тля.

Обычен в лесах НПХ с подлеском из бересклета.

12. *Aphis nasturtii* (Kaltenbach, 1843) – Крушиновая тля.

Обычен и повсеместно в разных местах обитания, питается на растениях семейства сложноцветные, подмареннике, предпочитает крушину слабительную.

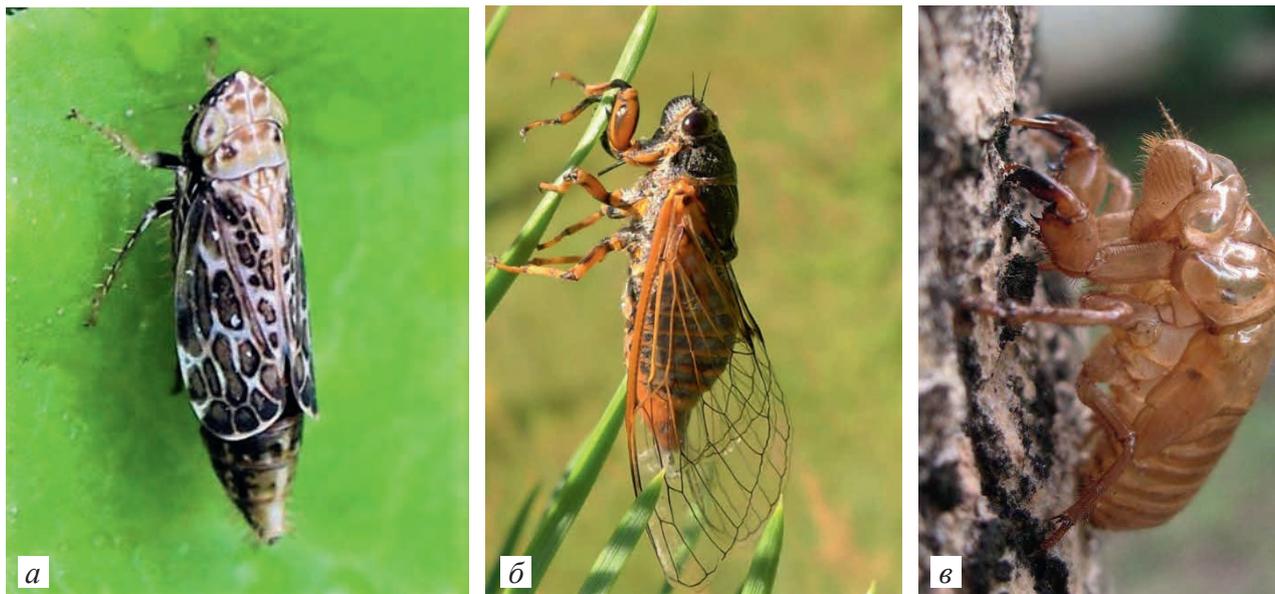


Рис. 31. Представители семейства Cicadellidae: а – цикадка глазчатая (*Adarrus ocellaris* (Fallen, 1806)); б – цикада горная, имаго (*Cicadetta montana* (Scopoli, 1772)), в – экзувий личинки. (Фото В. Аникина).

Подотряд Heteroptera – Клопы, или Настоящие полужесткокрылые

Фауна клопов или настоящих полужесткокрылых национального парка «Хвалынский» остается слабо изученной. В 1864 В.Е. Яковлевым была опубликована его первая статья по полужесткокрылым – обзор клопов Поволжья. Этот же перечень в несколько переработанном виде был вновь опубликован им на немецком языке в Трудах русского энтомологического общества (1867). В части современной территории Саратовской области данные Яковлева представлены в основном его сборами из окрестностей Хвалынска (в ходе экспедиций в период обучения в Казанском университете). Вероятно, все эти указания могут быть отнесены к территории национального парка. В последующие более 150 лет новых данных о фауне клопов данной территории не публиковалось. В 2020 г. К.А. Гребенниковым и В.В. Аникиным был подготовлен предварительный перечень настоящих полужесткокрылых Саратовской области (Гребенников, Аникин, 2020), в котором был представлен как критический анализ данных В.Е. Яковлева, так и новые оригинальные материалы, в том числе с территории национального парка.

На основе данных немногочисленных источников может быть составлен предварительный перечень клопов национального парка «Хвалынский», представленный ниже. Перечень также дополнен несколькими видами на основе наблюдений проф. В.В. Аникина, подтвержденных фотоматериалами. Семейства и виды внутри них перечислены в алфавитном порядке. Названия таксонов даны в соответствии с каталогом клопов Палеарктики (Aukema, Rieger, 1995, 1996, 1999, 2001, 2006; Aukema et al., 2013).

Семейство Acanthosomatidae

13. *Elasmostethus interstinctus* (Linnaeus, 1758).

Широко распространенный лесной вид, связанный с лиственными деревьями (береза, ольха и др.). Для НПХ указан с окрестностей Апалихи (Гребенников, Аникин, 2020).

Семейство Alydidae

14. *Alydus calcaratus* (Linnaeus, 1758).

Широко распространенный и обычный вид, развивающийся на бобовых. Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867).

Семейство Aradidae

15. *Aradus corticalis* (Linnaeus, 1758).

Широко распространенный европейско-сибирский вид. Как и прочие виды семейства, обитает под корой мертвых деревьев, питаясь грибами. Связан с хвойными (сосна, ель). Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867).

Семейство Anthocoridae

16. *Orius niger* (Wolff, 1804).

Один из самых распространенных и обычных видов рода. Живут на травянистых растениях, питаются трипсами, клещами, мелкими личинками насекомых и т.п.

Семейство Coreidae

17. *Ceraleptus gracilicornis* (Herrich-Schaeffer, 1835) (Рис. 32а).

Западнопалеарктический лугово-степной вид (на север до лесостепей). Питается на бобовых.

18. *Coriomeris scabricornis* (Panzer, 1805).

Живет на открытых участках, развивается на бобовых. Отмечен для Хвалынского района (Гребенников, Аникин, 2020).

Семейство Cydnidae

19. *Sehirus morio* (Linnaeus, 1761).

Встречается в степных биотопах НПХ. Распространен от Западной Европы до Восточной Сибири, на север до средней полосы включительно. Трофически связан с бурачниковыми. Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867).

Семейство Gerridae

20. *Gerris thoracicus* (Schummel, 1832).

Один из наиболее распространенных и обычных видов рода на территории НПХ. Хищник, обитает на поверхности водоемов самого различного типа.

21. *Limnoporus rufoscutellatus* (Latreille, 1807).

Отмечается в окрестностях Хвалынска (Jakovlev, 1867; Гребенников, Аникин, 2020). Обычный транспалеарктический вид. Биология как у предыдущего.

Семейство Lygaeidae

22. *Aphanus rolandri* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Обычный западнопалеарктический герпетобионт. На восток доходит до Западной Сибири, на север – до средней полосы. Держится на земле либо в растительных остатках в сухих местах, питаясь, как и большинство представителей семейства, семенами различных растений.

23. *Cymus claviculus* (Fallén, 1807).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Транспалеарктический околотовидный вид, живущий на осоковых.

24. *Emblethis denticollis* (Horváth, 1878).

Отмечается в окрестностях Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Один из наиболее распространенных видов рода, ареал занимает почти всю Палеарктику. Герпетобионт.

25. *Geocoris ater* (Fabricius, 1787).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается во всей Палеарктике. Как и другие виды рода – герпетобионт, факультативный хищник.

26. *Geocoris dispar* (Waga, 1839).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Распространен от Средиземноморья до Западной Сибири, на север доходя до средней полосы.

27. *Geocoris grylloides* (Linnaeus, 1761).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Транспалеарктический вид, на север до юга лесной зоны.

28. *Gonianotus marginepunctatus* (Wolff, 1804).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается по всей территории Европы до Западной Сибири. Герпетобионт.

29. *Heterogaster artemisiae* (Schilling, 1829) (Рис. 32б).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Характерный, но обычно немногочисленный вид сухих ландшафтов от Средиземноморья до Западного Китая, на север доходящий до лесостепной зоны. Обитает на чабрецах (*Thymus*).

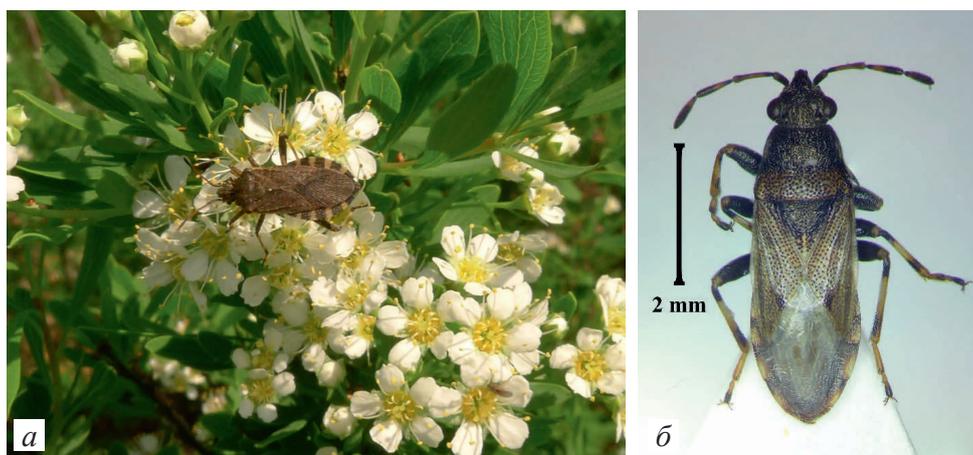


Рис. 32. Клопы обитатели лугово-степных и степных биотопов НПХ:
а – *Ceraleptus gracilicornis* (Herrich-Schaeffer, 1835) (фото В. Аникина);
б – *Heterogaster artemisiae* (Schilling, 1829) (фото К. Гребенникова).

30. *Lygaeus equestris* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Один из самых обычных видов семейства во всей Палеарктике, на север до юга лесной зоны. Держится преимущественно на почве или травянистых растениях, широкий полифаг.

31. *Nysius helveticus* (Herrich-Schaeffer, 1850).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Транспалеарктический широкий полифаг, на травянистых растениях на открытых местах.

32. *Platyplax salviae* (Schilling, 1829).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Западнопалеарктический вид, распространен до юга лесной зоны. Развивается на шалфее.

33. *Ortholomus punctipennis* (Herrich-Schaeffer, 1850).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Почти вся Палеарктика. Образ жизни как у предыдущего.

34. *Raglius alboacuminatus* (Goeze, 1778).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Ареал занимает Западную Палеарктику до запада Сибири и средней полосы Европейской России. Обычный герпетобионт.

35. *Sphragisticus nebulosus* (Fallén, 1807).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Транспалеарктический вид. Герпетобионт, полифаг.

36. *Trapezonotus arenarius* (Linnaeus, 1758) Jakovlev, 1867 (Хвалынск). Распространен от Западной Европы до Восточной Сибири. Герпетобионт.

Семейство Miridae

37. *Adelphocoris lineolatus* (Goeze, 1778).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867; Гребенников, Аникин, 2020). Ареал занимает всю Палеарктику. Один из самых обычных клопов на бобовых почти во всех ландшафтах.

38. *Adelphocoris seticornis* (Fabricius, 1775).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867; Гребенников, Аникин, 2020). Обычный европейско-сибирский вид, связанный с бобовыми.

39. *Atractotomus mali* (Meyer-Dur, 1843).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867; Гребенников, Аникин, 2020). Широко распространенный по всей Европе вид. Обитает на розоцветных деревьях и кустарниках, хищник, питается тлями, листоблошками, яйцами насекомых.

40. *Capsodes gothicus* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Транспалеарктический вид. Широкий полифаг на травянистых растениях.

41. *Capsus ater* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Распространен по всей Европе и западу Сибири. Трофически связан со злаками.

42. *Chlamydatus pulicarius* (Fallén, 1807).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Как и следующий вид, встречается по всей Палеарктике, питается бобовыми.

43. *Chlamydatus pullus* (Reuter, 1870).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020).

44. *Closterotomus biclavatus* (Herrich-Schaeffer, 1835).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Широко распространенный европейский вид, питается на большом круге деревьев и кустарников.

45. *Deraeocoris ruber* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Обычный западнопалеарктический вид, встречающийся почти во всех природных зонах, кроме пустынь и тундр. Хищник, держится на самых различных травянистых и кустарниковых растениях.

46. *Globiceps fulvicollis* (Jakovlev, 1877).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Широко распространен в Западной Палеарктике. Хищник, обитает на травянистых растениях, чаще всего на лугах.

47. *Halticus apterus* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается от Средиземноморья до Западной Сибири, на север доходя до лесной зоны. Питается бобовыми растениями.

48. *Halticus saltator* (Geoffroy, 1785).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Европейский вид, в России доходящий до лесостепной зоны. Многоядный фитофаг на травянистых растениях.

49. *Leptopterna dolabrata* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Широко распространенный и обычный европейско-сибирский вид, питающийся злаками.

50. *Liocoris tripustulatus* (Fabricius, 1781).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Западнопалеарктический вид, распространенный на север до зоны хвойных лесов. Развивается на крапиве.

51. *Megalocoleus tanacetii* (Fallén, 1807).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Широко распространен в Европе и Западной Сибири (кроме наиболее засушливых и бореальных областей). Питается на пижме и чихотнике.

52. *Notostira erratica* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Европейский вид, более обычный в лесной зоне и в горах. Питается на злаках.

53. *Orthocephalus bivittatus* (Fieber, 1864).

Обычный представитель клопов в различных местообитаниях степных ландшафтов НПХ (Гребенников, Аникин, 2020). Характерный вид аридных сообществ Западной Палеарктики от Средиземноморья до Средней Азии, на север до лесостепей. Питается на полынях.

54. *Orthotylus flavosparsus* (C.R. Sahlberg, 1841).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Транспалеарктический вид, обычный на лебедах и марях, включая основные рудеральные и сорные виды.

55. *Phytocoris ulmi* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Встречается почти по всей Европе. Полифаг на лиственных деревьях.

56. *Pilophorus perplexus* (Douglas et Scott, 1875).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Обычный и широко распространенный европейский вид хищный, обитающий на лиственных деревьях.

57. *Plagiognathus arbustorum* (Fabricius, 1794).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Широко распространенный европейско-сибирский вид, полифаг на травянистых растениях.

58. *Plagiognathus chrysanthemi* (Wolff, 1804).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается по всей Палеарктике, образ жизни аналогичен предыдущему.

59. *Polymerus asperulae* (Fieber, 1861) (Рис. 33а).

Указан для степных биотопов НПХ (Гребенников, Аникин, 2020). Характерный вид петрофитных сообществ аридных ландшафтов Западной Палеарктики, включая выходы мела в степной и лесостепной зоне. Питается на ясеннике.

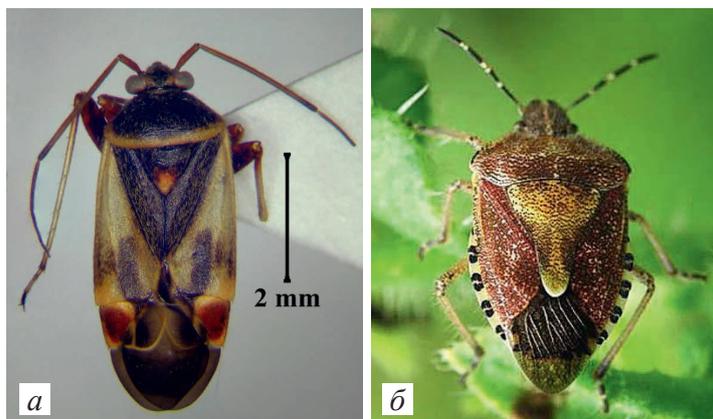


Рис. 33. Узкий олигофаг – *Polymerus asperulae* (Fieber, 1861) (а, фото К. Гребенникова) и полифаг – *Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758) (б, фото В. Аникина).

60. *Polymerus holosericeus* (Hahn, 1831).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Широко распространенный, но повсеместно немногочисленный европейский вид. Питается на подмаренниках.

61. *Polymerus vulneratus* (Panzer, 1805).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Обычный транспалеарктический вид, в Европейской России встречается до средней полосы включительно. Широкий полифаг на травянистых растениях.

62. *Stenodema holsata* (Fabricius, 1787).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Транспалеарктический вид, более обычный в мезофитных сообществах. Как и следующий, трофически связан со злаками.

63. *Stenodema laevigata* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Западнопалеарктический вид, в Европейской России распространенный на север до лесной зоны.

64. *Strongylocoris leucocephalus* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867; Гребенников, Аникин, 2020). Транспалеарктический вид, развивающийся на колокольчиках.

65. *Systellonotus triguttatus* (Linnaeus, 1767).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Широко распространенный западнопалеарктический вид, зоофитофаг на травянистых растениях.

66. *Trigonotylus ruficornis* (Geoffroy, 1785).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Широко распространенный западнопалеарктический вид, питается злаками.

Семейство Nabidae

67. *Prostemma aeneicolle* (Stein, 1857).

Локально в лесостепных биотопах НПХ. Широко распространенный в Европе до Урала (на север до юга лесной зоны) вид. Хищник, герпетобионт.

Семейство Pentatomidae

68. *Aelia acuminata* (Linnaeus, 1758).

Обычный представитель в степных и лесостепных ландшафтах НПХ (Гребенников, Аникин, 2020). Распространенный почти по всей Палеарктике (кроме Дальнего Востока и севера), повсеместно обычный на злаках вид.

69. *Antheminia lunulata* (Goeze, 1778).

Обычный представитель в степных и лесостепных ландшафтах НПХ (Гребенников, Аникин, 2020). Западнопалеарктический степной вид. Личинки питаются на молочаях, взрослые многоядны.

70. *Carpocoris fuscispinus* (Bohemann, 1849).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Ареал занимает почти всю Западную Палеарктику. Многоядный фитофаг.

71. *Crypsinus angustatus* (Vaerensprung, 1859).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Довольно редкий степной вид (ареал от Южной Европы до Западной Сибири), питающийся на крестоцветных.

72. *Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758) (Рис. 33б).

Обычный представитель в степных и лесостепных ландшафтах НПХ (Гребенников, Аникин, 2020). Очень широкий полифаг на травянистых и древесных растениях.



Рис. 34. Представители семейства Pentatomidae: а – *Eurydema oleracea* (Linnaeus, 1758); б – *Graphosoma italicum* (Müller, 1766). (Фото В. Аникина).

73. *Eurydema oleracea* (Linnaeus, 1758) (Рис. 34а).

Встречается повсеместно в степных ландшафтах НПХ. Как и следующий вид, распространен почти по всей Палеарктике, один из наиболее обычных клопов на крестоцветных.

74. *Eurydema ornata* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867; Гребенников, Аникин, 2020).

75. *Graphosoma italicum* (Müller, 1766) (Рис. 34б).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867), обычен в степных биотопах НПХ. Широко распространен в Западной Палеарктике, на север доходит до юга лесной зоны. Питается на различных зонтичных.

76. *Holcostethus strictus vernalis* (Wolff, 1804).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867), обычен в степных биотопах НПХ. Широко распространенный палеарктический вид, многоядный фитофаг.

77. *Neottiglossa leporina* (Herrich-Schaeffer, 1830).

Встречается в степных биотопах волжских террас Хвалынского района (Гребенников, Аникин, 2020).

78. *Palomena prasina* (Linnaeus, 1761) (Рис. 35а).

Встречается в лесных биотопах НПХ. Один из наиболее обычных и характерных видов щитников широколиственных и смешанных лесов Палеарктики. Многоядный фитофаг («зеленый лесной клоп»).

79. *Pentatoma rufipes* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867; Гребенников, Аникин, 2020). Встречается по всей Палеарктике. Обитает на лиственных деревьях, факультативный энтомофаг.

80. *Piezodorus lituratus* (Fabricius, 1794).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867; Гребенников, Аникин, 2020). Очень широко распространенный в Палеарктике (кроме пустынь, севера и Дальнего Востока) вид. Фитофаг, на бобовых.

81. *Sciocoris cursitans* (Fabricius, 1794).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Широко распространен в Западной Палеарктике (в Европейской России на север до средней полосы). Многоядный фитофаг на травянистых растениях, имаго обычно держатся на земле под растениями.

82. *Stagonomus atoenus* (Brullé, 1832).

Характерный представитель клопов в степных ландшафтах НПХ и в окрестностях Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Характерный вид степных, лугово-степных и остепненных местообитаний Западной Палеарктики. Питается на шалфее.

83. *Staria lunata* (Hahn, 1835).

Обычен в степных ландшафтах НПХ и в окрестностях Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Западная Палеарктика на север до лесостепей. Питается на различных травянистых растениях.

84. *Tholagmus flavolineatus* (Fabricius, 1798).

Обычен в степных ландшафтах НПХ и в окрестностях Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Весьма характерный вид степных и пустынных сообществ от Средиземноморья до Западного Китая. Питается на зонтичных (триния, ферула и др.).

Семейство Plataspidae

85. *Coptosoma scutellatum* (Geoffroy, 1785).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Широко распространен по всей Палеарктике, кроме северных районов. Развивается на различных бобовых в луговых и лугово-степных сообществах.

Семейство Pyrrhocoridae

86. *Pyrrhocotis apterus* (Linnaeus, 1758) (Рис. 35б).

Обычный представитель клопов в различных местообитаниях в лесных и лесостепных ландшафтах НПХ. Вся Западная Палеарктика к югу от таежной зоны. Один из самых обычных, массовых и легко узнаваемых видов («клоп-солдатик»). Герпетобионт, миксофаг (питается самими различными семенами и мелкими беспозвоночными с мягкими покровами).

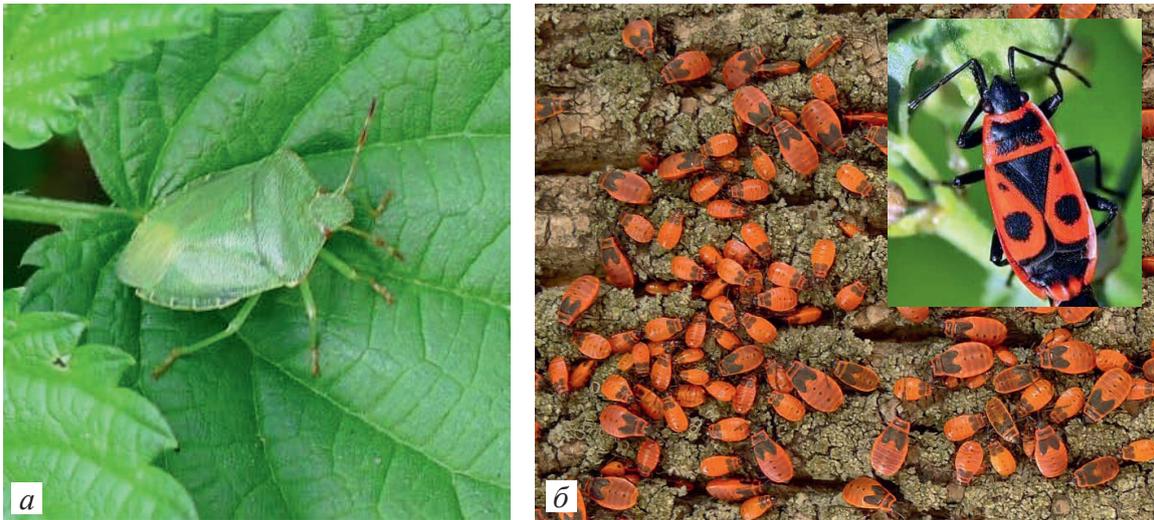


Рис. 35. Обычные обитатели лесных биотопов: а – *Palomena prasina* (Linnaeus, 1761); б – *Pyrrhocotis apterus* (Linnaeus, 1758), личинки и имаго. (Фото В. Аникина).

Семейство Reduviidae

87. *Rhynocoris iracundus* (Poda, 1761).

Обычен в степных ландшафтах НПХ и в окрестностях Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Обычный западнопалеарктический вид, на север распространенный до юга лесной зоны. Хищник, охотится обычно на травянистых растениях.

Семейство Rhopalidae

88. *Brachycarenum tigrinus* (Schilling, 1829).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Распространен почти по всей Палеарктике. Как и почти все приведенные здесь виды семейства (если не указано иное), многоядный фитофаг, преимущественно на двудольных травянистых растениях.

89. *Chorosoma schillingii* (Schilling, 1829).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Западнопалеарктический вид, достигающий на север до юга лесной зоны. Развивается на злаках в степях, на сухих лугах и т.п.

90. *Corizus hyosciami* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Повсеместно обычный транспалеарктический вид.

91. *Rhopalus conspersus* (Fieber, 1837).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Европейско-сибирский вид.

92. *Rhopalus distinctus* (Signoret, 1859).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Транспалеарктический вид.

93. *Rhopalus parumpunctatus* (Schilling, 1829).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Обычен во всей Палеарктике.

94. *Stictopleurus crassicornis* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Транспалеарктический вид.

Семейство Saldidae

95. *Saldula arenicola* (Scholtz, 1847).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Распространен на большей части Палеарктики. Как и все виды семейства, хищник, охотящийся по берегам водоемов.

96. *Saldula opacula* (Zetterstedt, 1838).

Отмечен в окрестностях Апалихи (Гребенников, Аникин, 2020). Почти вся Палеарктика, берега самых различных водоемов.

97. *Saldula saltatoria* (Linnaeus, 1758).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Обычен по всей Голарктике, экологически пластичен.

Семейство Scutelleridae

98. *Eurygaster austriaca* (Schrank, 1776).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается в разных степных биотопах НПХ. Широко распространенный, но немногочисленный в восточной части ареала европейский вид. Питается на различных злаках, включая пшеницу («австрийская черепашка»).

99. *Eurygaster dilaticollis* (Dohrn, 1860).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Встречается в разных степных биотопах НПХ. Характерный, но обычно немногочисленный вид степных и лугово-степных сообществ, распространенный от Центральной Европы до Западной Сибири. Питается на различных дикорастущих злаках.

100. *Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi, 1790).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается в разных степных биотопах НПХ. Западнопалеарктический лугово-степной вид, на север доходит до юга лесной зоны. Многоядный фитофаг на травянистых растениях.

Семейство Stenocephalidae

101. *Dicranocephalus agilis* (Scopoli, 1763).

Указан для Хвалынского района (Гребенников, Аникин, 2020). Встречается в разных степных биотопах НПХ. Широко распространен в Западной Палеарктике, достигая на севере юга степной зоны. Как и все виды рода, развивается на молочаях.

102. *Dicranocephalus albipes* (Fabricius, 1781).

Указан для Хвалынского района (Гребенников, Аникин, 2020). Встречается в разных степных биотопах НПХ. Распространение и образ жизни сходны с предыдущим. Предпочитает более сухие местообитания и не заходит севернее лесостепной зоны.

Семейство Tingidae

103. *Catoplatus carthusianus* (Goeze, 1778).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается в разных степных биотопах НПХ. Характерный, довольно обычный вид сухих ландшафтов (включая степи) Европы и Средиземноморья (на восток до Приуралья). Развивается на синеголовнике.

104. *Dictyla echii* (Schrank, 1782).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается в разных степных биотопах НПХ. Западнопалеарктический вид (на север до лесной зоны). Питается различными бурачниковыми.

105. *Dictyla humuli* (Fabricius, 1794).

Указан для окрестностей Хвалынска (Гребенников, Аникин, 2020). Встречается в разных степных биотопах НПХ. Распространен на большей части Палеарктики. Развивается на окопнике.

106. *Galeatus decorus* (Jakovlev, 1880).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается в разных степных биотопах НПХ. Степной вид, обитающий на ястребинках от Балкан до запада Китая.

107. *Tingis geniculata* (Fieber, 1844).

Указан для окрестностей Хвалынска (Jakovlev, 1867). Встречается в разных лесостепных и степных биотопах НПХ. Западнопалеарктический вид (на север до лесной зоны). Развивается на губоцветных, чаще на чистецах (*Stachys*).

Таким образом, достоверно найденными на территории национального парка «Хвалынский» могут считаться 95 видов настоящих полужесткокрылых из 18 семейств. Очевидно, что этот перечень очень неполон и отражает лишь незначительную часть общего имеющегося здесь разнообразия подотряда. Исходя из разнообразия природных комплексов национального парка, можно предположить, пока выявлено не более четверти или даже одной пятой из всех присутствующих видов. Существующие пробелы в изучении видового состава касаются как крупных таксономических групп (например, очень богатых в лесостепной зоне видами подсемейств *Rhyarochrominae* (сем. *Lygaeidae*) и *Phylinae* (сем. *Miridae*)), так и целых экологических комплексов. Так, почти не изучены водные и околородные полужесткокрылые, хотя нет никаких

сомнений, что на территории национального парка встречаются не только приведенные в списке 2 вида Gerridae и 3 – Saldidae, но и представители семейств Corixidae (порядка 15–20 видов), Naucoridae (1 вид), Aphelocheiridae (1 вид), Notonectidae (возможно, 2–3 вида), Hebridae (1–2 вида), Pleidae (1 вид), Nepidae (2–3 вида), Mesoveliidae (1 вид), Hydrometridae (1–2 вида), Veliidae (2–3 вида), и еще не менее 5–6 видов Gerridae и 5–7 – Saldidae. то есть всего примерно от 35 до 50 видов, что в 7–10 раз больше достоверно известной фауны. Это наглядно показывает, что какой-либо анализ представленного здесь перечня не имеет практического смысла, а также значительные перспективы дальнейших исследований фауны клопов национального парка «Хвалынский».

Отряд Coleoptera – Жесткокрылые

Отряд жесткокрылые, или жуки (Coleoptera) – по количеству описанных видов наиболее многочисленная и разнообразная группа организмов на планете (около 400 000 видов). Ежегодно описываются новые таксоны. Представители отряда заселили все зоогеографические области суши (кроме Антарктиды, высокой Арктики и горных ледников), включая внутренние водные объекты. Среди жесткокрылых имеются представители основных типов питания: хищники, фито-, сапро-, некро-, детритофаги др. Отряд включает четыре подотряда: Archostemata, Mухорhaga, Aдеphaga и Polyphaga.

Подотряд Мухорhaga

Семейство Sphaeriidae – Шаровики

Небольшое (23 современных вида) семейство жесткокрылых, обитающих по берегам водных объектов и в других влажных биотопах (под камнями, в подстилке), где питаются водорослями. В Палеарктике – 8 видов, из которых в России и Саратовской области – 1 вид (Catalogue..., 2017; Сажнев, 2017a).

1. *Sphaerius acaroides* (Waltl, 1838) – Шаровик клещевидный.

Малоизученный евро-кавказский вид. Для Саратовской области известен только с территории НП «Хвалынский» (далее НПХ) (Сажнев, 2014г, 2017a): берег пруда «Стекляшка». Встречается по берегам водных объектов (на песчаных и илистых грунтах), в наносах.

Подотряд Aдеphaga

Семейство Gyridae – Вертячки

Семейство хищных водных жуков (в мировой фауне примерно 700 видов), имаго плавают по поверхности воды, личинки живут в толще. В Палеарктике 95 видов, около 20 из них – в России (Catalogue..., 2017). Для Саратовской области известно 8 видов.

2. *Gyrinus minutus* (Fabricius, 1798) – Вертячка-крошка.

Голарктический температурный вид. Редок (Сажнев, 2017a). Обитает в лесных водоемах, прудах, заболоченных водных объектах.

3. *Gyrinus marinus* (Gyllenhal, 1808) – Вертячка дневная.

Голарктический температурный вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2017a). Заселяет стоячие водоемы, включая временные, заводи водотоков.

4. *Gyrinus natator* (Linnaeus, 1758) – Вертячка-поплавок

Трансевразиатский азиадизъюнктивный температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2017a). Заселяет разнообразные водные объекты, как стоячие, так и проточные, часто среди водной растительности.

5. *Gyrinus substriatus* (Linnaeus, 1758).

Западнопалеарктический температурно-субтропический вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2012a, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). Обитает в стоячих, нередко заросших водоемах, медленно текущих водотоках, включая временные.

6. **Orectochilus villosus* (O.F. Müller, 1776) – Вертячка сумеречная.

Транспалеарктический температурно-субтропический вид. Для Саратовской области известен только с территории НПХ: родник «Святой». Ночной вид. Встречается в проточных водоемах с чистой водой.

Семейство Haliplidae – Плавунчики

Водные жесткокрылые (мировая фауна насчитывает более 200 видов), фитофаги, питаются преимущественно водорослями. В Палеарктике около 70 видов, в России более 30 из них (Catalogue..., 2017), для Саратовской области известно 15 видов.

7. *Haliplus fluviatilis* (Aubé, 1836) – Плавунчик водяной.

Трансевразиатский температурно-субтропический вид. Указан для НПХ (Сажнев, 2017a), где обычен. Среди растительности в ручьях и водотоках, реже в непроточных водоемах.

8. *Haliplus heydeni* (Wehncke, 1875).

Трансевразиатский температурно-субтропический вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2014a, 2014b, 2014г, 2017a). Отмечен в небольших стоячих сильно заросших водных объектах.

9. *Haliplus ruficollis* (De Geer, 1774) – Плавунчик-желтушка.

Трансевразиатский температурно-субтропический вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2017a). Обитает в небольших заросших стоячих водных объектах, реже среди растительности в водотоках с медленным течением.

10. *Haliplus immaculatus* (Gerhardt, 1877).

Трансевразиатский температурный вид. На территории НПХ нередок. Преимущественно в стоячих водоемах.

11. *Peltodytes caesus* (Duftschmid, 1805).

Западнопалеарктический температурный вид. На территории НПХ нередок (Сажнев, 2012a, 2014b, 2014г, 2017a). Обитает в стоячих, обычно крупных водоемах.

Семейство Noteridae – Нырялки, или Толстоусы

Немногочисленное семейство водных жуков (примерно 260 видов). Населяют континентальные водные объекты различного типа. Питание у имаго и личинок, вероятно, смешанное (животной и растительной пищей). В Палеарктике 34 вида, в России – 4 (Catalogue..., 2017). Для Саратовской области известно 2 вида.

12. *Noterus clavicornis* (De Geer, 1774).

Трансевразиатский температурно-субтропический вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2017a). Преимущественно в стоячих постоянных и временных водоемах, часто заросших, реже в водотоках.

13. *Noterus crassicornis* (O.F. Müller, 1776) – Толстоус обыкновенный.

Трансевразиатский температурный вид. Нередок (Сажнев, 2017a). Биология схожа с предыдущим видом.

Семейство Carabidae – Жужелицы

Крупное семейство жесткокрылых (в основном хищники-полифаги, хотя значительную часть составляют миксофитофаги), мировая фауна насчитывает около 40 000 видов. В России – 1970 видов (Макаров и др., 2020). Для Саратовской области известно 262 вида. В целом для семейства характерна высокая экологическая пластичность (распространены от высокоширотных тундр до тропических лесов и пустынь), но подавляющее число видов предпочитает влажные биотопы со сравнительно невысокими температурами. В НПХ специально не изучались.

14. *Cylindera germanica* (Linnaeus, 1758) – Скакун германский.

Евро-байкальский эвбореальный вид. Указан для НПХ (Сажнев, 2015, 2020), где нередок. Степные и луговые заросшие станции. Летит на свет.

15. *Cicindela campestris pontica* (Fischer von Waldheim, 1825) – Скакун полевой.

Западнопалеарктический суббореальный вид (в области представлен южноевропейским подвидом *pontica*). В НПХ обычен (Сажнев, 2020). Ксерофил. Степные и луговые биотопы с разреженной растительностью.

16. *Cicindela sahlbergi* (Fischer von Waldheim, 1824) – Скакун Зальберга.

Южноевропейский-центральноазиатский температурный вид. Нередок на территории НПХ (Сажнев, 2020). Ксерофил. На рыхлых почвах открытых степных и луговых участков.

17. *Cicindela soluta* (Dejean, 1822).

Евро-казахстанский температурный вид. Есть в НПХ (Сажнев, 2020). Ксерофил. Степные и луговые станции с разряженной растительностью.

18. *Notiophilus laticollis* (Chaudoir, 1850).

Европейский суббореальный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2020). Луговые биотопы.

19. *Notiophilus palustris* (Duftschmid, 1812) – Большеглаз болотный.

Западнопалеарктический суббореальный вид. На территории НПХ нередок (Сажнев, 2020). Луговые и лесные биотопы, у воды.

20. *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758) – Красотел малый (Рис. 36а).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области (Красная книга..., 2006; Сажнев, Аникин, 2021б) с категорией 3 (редкий вид). Дендрофильный вид, приурочен к байрачным, пойменным и нагорным лесам неморального типа с наличием дуба. В НПХ местами довольно обычен (Сажнев, 2020).

21. *Calosoma denticolle* (Gebler, 1833) – Красотел степной.

Трансевразиатский суббореальный вид. Не редок на территории НПХ (Сажнев, 2015, 2020). Заселяет степные и луговые местообитания.

22. *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758) – Красотел пахучий (Рис. 36б).

Трансевразиатский полидизъюнктивный вид. На территории НПХ редок (Сажнев, 2020). Занесен в Красную книгу Саратовской области (2006, Сажнев, Аникин, 2021в), как сокращающийся в численности вид. Дендрофил, приурочен к байрачным, пойменным и нагорным широколиственным и смешанным лесам.

23. *Carabus bessarabicus concretus* (Fischer von Waldheim, 1823).

Европейский степной вид. Редкий, встречается локально. Занесен в Красную книгу Саратовской области (Красная книга..., 2006; Сажнев, Аникин, 2021г). Приурочен к участкам целинных сухих степей (Сажнев, 2020).



Рис. 36. Активные хищники из жуков-красотелов:
а – красотел малый (*Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758);

б – красотел пахучий (*Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758). (Фото В. Аникина).

24. *Carabus cancellatus* (Illiger, 1798) – Жужелица решетчатая.

Евро-байкальский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2015, 2020). Пойменные и байрачные леса.

25. *Carabus convexus* (Fabricius, 1775) – Жужелица выпуклая.

Евро-кавказско-сибирский температурный вид. В НПХ нечасто. Пойменные и байрачные леса.

26. *Carabus estreicheri* (Fischer von Waldheim, 1822) – Жужелица Эстрейхера.

Евро-сибирский суббореальный вид. Указан в НПХ (Сажнев, 2020). Пойменные и байрачные леса, луговые станции.

27. *Carabus glabratus* (Paykull, 1790) – Жужелица гладкая.
Евро-сибирский температурный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2020). Хвойные и смешанные леса.
28. *Carabus granulatus* (Linnaeus, 1758) – Жужелица зернистая.
Трансевразиатский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Пойменные леса, луга, приводные местообитания.
29. *Carabus hortensis* (Linnaeus, 1758) – Жужелица садовая.
Евро-сибирский температурный вид. Редок в НПХ (Сажнев, 2020). Хвойные и смешанные леса.
30. *Carabus hungaricus scythus* (Motschulsky, 1847) – Жужелица венгерская.
Евро-сибирский степной вид. В НПХ очень редок (Сажнев, 2020). Редкий локальный вид под угрозой исчезновения, включен в Красную книгу Саратовской области (Красная книга..., 2006; Сажнев, Аникин, 2021d). Характерный обитатель целинных разнотравно-ковыльных и ковыльных степей (Сажнев, 2020).
31. *Carabus marginalis* (Fabricius, 1794) – Жужелица окаймленная.
Евро-сибирский суббореальный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2020). Редкий вид, занесен в Красную книгу Саратовской области (Красная книга..., 2006; Сажнев, Аникин, 2021e). Приурочен к широколиственным лесам, обычно встречается в облесённых поймах рек, реже в степных балках с древесно-кустарниковой растительностью (Сажнев, 2020).
32. *Carabus stscheglowi* (Mannerheim, 1827) – Жужелица Щеглова.
Евро-сибирский суббореальный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2020). Локально встречающийся вид. Байрачные леса, реже степные балки.
33. *Elaphrus cupreus* (Duftschmid, 1812) – Тинник медный.
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Берега временных и постоянных водоемов, включая лесные.
34. *Elaphrus riparius* (Linnaeus, 1758) – Тинник береговой.
Голарктический температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2020). Берега различных водоемов, включая лесные.
35. *Clivina fossor* (Linnaeus, 1758) – Кливина-землекоп.
Голарктический температурный вид. Нечасто в НПХ (Сажнев, 2020). Открытые луговые и лесные станции.
36. *Dyschirius aeneus* (Dejean, 1825) – Руконожка бронзовая.
Трансевразиатский суббореальный вид. На территории НПХ обычен (Сажнев, 2012а, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Берега различных водоемов, включая временные.
37. *Dyschirius globosus* (Herbst, 1784) – Руконожка шаровидная.
Голарктический температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2020). На заиленных берегах пресных водных объектов.
38. *Dyschirius obscurus* (Gyllenhal, 1827) – Руконожка темная.
Евро-сибирский суббореальный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2020). На песчаных берегах водотоков.
39. *Broscus cephalotes* (Linnaeus, 1758) – Жужелица головастая.
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Нередок. Поля, открытых местообитания, на супесчаных почвах.
40. *Blemus discus* (Fabricius, 1792).
Трансевразиатский температурный вид. Редок в НПХ (Сажнев, 2014г, 2015, 2020). На заросших берегах лесных водоемов, в листовом опаде. Летит на свет.
41. *Trechoblemus micros* (Herbst, 1784).
Евро-казахстанский температурный вид. Нередок в НПХ. По берегам водных объектов. Летит на свет.
42. *Asaphidion flavipes* (Linnaeus, 1761).
Транспалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Вблизи лесных луж, водотоков и водоемов.

43. *Bembidion articulatum* (Panzer, 1796).
Трансевразийский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2012а, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Берега водных объектов на различных почвах. Летит на свет.
44. *Bembidion assimile* (Gyllenhal, 1810).
Западнопалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Заросшие берега водных объектов. Летит на свет.
45. *Bembidion biguttatum* (Fabricius, 1779).
Евро-сибирский суббореальный вид. На территории НПХ обычен (Сажнев, 2014б, 2014в, 2015, 2020). Влажные луга, берега водных объектов. Летит на свет.
46. *Bembidion dentellum* (Thunberg, 1787) – Бегунчик зубастый.
Евро-сибирский суббореальный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Берега разнотипных водных объектов, наносы. Летит на свет.
47. *Bembidion lampros* (Herbst, 1784) – Бегунчик блестящий.
Голарктический температурный вид. Нечасто (Сажнев, 2020). Мезофитные лугово-полевые местообитания.
48. *Bembidion lunatum* (Duftschmid, 1812).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Редок на территории НПХ (Сажнев, 2014г, 2020). Затененные берега водных объектов.
49. *Bembidion minimum* (Fabricius, 1792).
Западнопалеарктический суббореальный вид. Обычен в пределах НПХ (Сажнев, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Мезогигрофильный вид (чаще на песчаных берегах). Летит на свет.
50. *Bembidion octomaculatum* (Goeze, 1777) – Бегунчик восьмипятнистый.
Западнопалеарктический температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2012а, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Берега (чаще песчаные) разнотипных водных объектов. Летит на свет.
51. *Bembidion properans* (Stephens, 1828).
Голарктический температурный вид. Обычен в НПХ (Сажнев, 2020). Мезогигрофильный (открытые биотопы) вид.
52. *Bembidion quadrimaculatum* (Linnaeus, 1761) – Бегунчик четырехпятнистый.
Голарктический температурный вид. Обычен в НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Мезофитные местообитания, включая антропогенные. Летит на свет.
53. *Bembidion quadripustulatum* (Audinet-Serville, 1821) – Бегунчик четырехточечный.
Евро-казахстанский вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2020). Берега разнотипных водных объектов.
54. *Bembidion semipunctatum* (Donovan, 1806) – Бегунчик семиточечный.
Транспалеарктический температурный вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Берега водных объектов, в наносах. Летит на свет.
55. *Bembidion varium* (Olivier, 1795) – Бегунчик пестрый.
Транспалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Берега разных водных объектов, в наносах. Летит на свет.
56. *Poecilus cupreus* (Linnaeus, 1758) – Жужелица медная.
Евро-байкальский температурный вид. В НПХ часто (Сажнев, 2020). Лесные, луговые и лугово-степные станции, агроценозы.
57. *Poecilus punctulatus* (Schaller, 1783).
Евро-казахстанский температурный вид. Нередок в НПХ. Остепненные и степные местообитания.
58. *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824).
Евро-байкальский вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2020). Луговые местообитания, берега водных объектов.
59. *Pterostichus anthracinus* (Illiger, 1798) – Птеростих угольно-черный.
Европейский температурный вид. В НПХ обычен (Сажнев, 2020). Гигрофильный вид. Заболоченные участки, берега водных объектов.

60. *Pterostichus diligens* (Sturm, 1824) – Птеростих драгоценный.
Европейский температурный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2020). Заселяет лесные биотопы.
61. *Pterostichus gracilis* (Dejean, 1828).
Евро-сибирский температурный вид. В НПХ обычен (Сажнев, 2020). Гигрофил, заросшие участки на берегу водных объектов.
62. *Pterostichus melanarius* (Illiger, 1798) – Птеростих обыкновенный.
Трансевразиатский суббореальный вид. Нередок (Сажнев, 2020). Увлажненные лесные местообитания.
63. *Pterostichus minor* (Gyllenhal, 1827) – Птеростих малый.
Евро-сибирский температурный вид. Редок (Сажнев, 2015, 2020). Берега водных объектов. Привлекается на свет.
64. *Pterostichus niger* (Schaller, 1783) – Птеростих черный.
Трансевразиатский температурный вид. Редок (Сажнев, 2020). В пойменных и нагорных лесах.
65. *Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787) – Птеростих ямчатоточечный.
Трансевразиатский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Лесные биотопы, в подстилке.
66. *Pterostichus strenuus* (Panzer, 1796).
Западнопалеарктический температурный вид. Нередок (Сажнев, 2020). Мезогигрофил, в пойменных лесах, по берегам водных объектов.
67. *Calathus distinguendus* (Chaudoir, 1846).
Европейский температурный вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2020). Луговые, лугово-степные и лесные местообитания.
68. *Calathus melanocephalus* (Linnaeus, 1758) – Моховик чёрноголовый.
Трансевразиатский суббореальный вид. Нередок (Сажнев, 2020). Луговые станции, пойменные леса, берега водных объектов.
69. *Dolichus halensis* (Schaller, 1783).
Трансевразиатский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Мезофитные местообитания. Привлекается на свет.
70. *Pseudotaphoxenus rufitarsis* (Fischer von Waldheim, 1823).
Евро-кавказский степной вид. Редок в НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019; Сажнев, 2020). Степные местообитания с сурчиными поселениями.
71. *Taphoxenus gigas* (Fischer von Waldheim, 1823) – Тафоксенус гигантский.
Южноевропейский-центральноазиатский степной вид. Редок в НПХ (Сажнев, Халилов, 2017; Лаврентьев, Сажнев, 2019; Сажнев, 2020). Остепненные меловые склоны с сурчиными колониями.
72. *Agonum duftschmidi* (J. Schmidt, 1994).
Евро-ленский температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2020). Заболоченные берега разнотипных водных объектов.
73. *Agonum gracile* (Sturm, 1824).
Транспалеарктический полизональный вид. Нередок в НПХ. Околоводные местообитания.
74. *Agonum gracilipes* (Duftschmid, 1812).
Трансевразиатский температурный вид. В пределах НПХ нередок (Сажнев, 2015, 2020). Увлажненные луга, околоводные местообитания. Летит на свет.
75. *Agonum lugens* (Duftschmid, 1812).
Западнопалеарктический температурный вид. Нередок (Сажнев, 2020). Заболоченные берега водных объектов. Летит на свет.
76. *Agonum sexpunctatum* (Linnaeus, 1758) – Быстряк шеститочечный.
Евро-байкальский температурный вид. Редок в НПХ (Сажнев, 2020). Мезофитные луговые станции, поймы рек.
77. *Agonum thoreyi* (Dejean, 1828).
Голарктический температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2020). Заболоченные берега водных объектов. Летит на свет.

78. *Limodromus assimilis* (Paykull, 1790) – Быстряк быстрый.
Трансевразиатский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). В пойменных и байрачных лесах, реже в околородных местообитаниях.
79. *Oxypselaphus obscurus* (Herbst, 1784).
Голарктический температурный вид. Нередок в НПХ. Лесоболотный гигрофильный вид, по берегам водных объектов.
80. *Amara aenea* (DeGeer, 1774) – Тускляк бронзовый.
Транспалеарктический температурный вид. Лугово-полевой вид, заселяет мезофитные станции. Обычен (Сажнев, 2020).
81. *Amara apricaria* (Paykull, 1790) – Тускляк солнцелюбивый.
Голарктический температурный вид. Эврибионт. Обычен в НПХ (Сажнев, 2015, 2020).
82. *Amara communis* (Panzer, 1797).
Транспалеарктический температурный вид. Луговые местообитания. В НПХ нечасто (Сажнев, 2020).
83. *Amara consularis* (Duftschmid, 1812).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Лугово-степные станции. Летит на свет. В НПХ нечасто (Сажнев, 2015, 2020).
84. *Amara equestris* (Duftschmid, 1812).
Евро-казахстанский степной вид. На территории НПХ встречается нечасто (Сажнев и др., 2017; Лаврентьев, Сажнев, 2019; Сажнев, 2020). Степные и лугово-степные станции, включая меловые.
85. *Amara eurynota* (Panzer, 1797).
Транспалеарктический температурный вид. Завезен в Америку. Луговые и лугово-лесные местообитания. В НПХ отмечен в зимнем гнезде полевки (Сажнев и др., 2021).
86. *Amara majuscula* (Chaudoir, 1850).
Трансевразиатский суббореальный вид. Нечасто на территории НПХ (Сажнев, Аникин, 2018; Сажнев, 2020). Эврибионт.
87. *Amara ?nitida* (Sturm, 1825).
Евро-сибирский суббореальный вид. Остепненные участки с выходом мела. Известен по единственному экземпляру (Лаврентьев, Сажнев, 2019), указание требует проверки (Сажнев, 2020).
88. *Amara ovata* (Fabricius, 1792) – Тускляк крестоцветный.
Трансевразиатский суббореальный вид. Редок (Сажнев., 2020). Лугово-степные станции.
89. *Amara plebeja* (Gyllenhal, 1810).
Трансевразиатский суббореальный вид. Нередок в НПХ. Лугово-болотный мезогигрофильный вид.
90. *Amara similata* (Gyllenhal, 1810) – Тускляк семенной.
Транспалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Луговые, степные местообитания, агроценозы.
91. *Zabrus spinipes stevenii* (Fischer von Waldheim, 1817) – Жужелица хлебная шипоногая.
Евро-кавказский степной вид (в Саратовской области представлен южноевропейским подвидом). В НПХ редок (Сажнев, 2020). Степные местообитания.
92. *Anisodactylus signatus* (Panzer, 1796).
Трансевразиатский суббореальный вид. Редок (Сажнев, 2020). Эврибионт.
93. *Stenolophus discophorus* (Fischer von Waldheim, 1823).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Нередок в пределах НПХ (Сажнев, 2015, 2020). Околородные заросшие местообитания. Летит на свет.
94. *Stenolophus mixtus* (Herbst, 1784).
Западнопалеарктический температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Околородные местообитания. Летит на свет.

95. *Acupalpus elegans* (Dejean, 1829).
Евро-казахстанский вид. Нечасто (Сажнев, 2014б, 2014в, 2015, 2020). Околоводные (чаще засоленные) местообитания. Летит на свет.
96. *Acupalpus exiguus* (Dejean, 1829).
Западнопалеарктический температурный вид. Нечаст на территории НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Околоводные не заросшие местообитания. Летит на свет.
97. *Anthracus consputus* (Duftschmid, 1812).
Западнопалеарктический температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2015, 2020). Заболоченные берега водных объектов. Летит на свет.
98. *Harpalus affinis* (Schrank, 1781) – Бегун золотистый.
Транспалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Луговые местообитания. Летит на свет.
99. *Harpalus calathoides* (Motschulsky, 1844).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Редко. Степные участки. Летит на свет.
100. *Harpalus calceatus* (Duftschmid, 1812) – Бегун просяной.
Трансевразиатский температурный вид. Нередок на территории НПХ (Сажнев, 2015; Сажнев, Халилов, 2017; Сажнев, 2020). Луговые и степные местообитания. Летит на свет.
101. *Harpalus distinguendus* (Duftschmid, 1812) – Бегун обыкновенный.
Транспалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Мезофитные местообитания. Летит на свет.
102. *Harpalus froelichii* (Sturm, 1818).
Трансевразиатский температурный вид. Редко (Сажнев, 2015, 2020). Луговые и степные местообитания. Летит на свет.
103. *Harpalus griseus* (Panzer, 1796) – Бегун сероусый.
Трансевразиатский температурно-субтропический вид. Обычен в НПХ (Сажнев, 2020). Мезоксерофил, на полях, лугах. Летит на свет.
104. *Harpalus politus* (Dejean, 1829).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. На территории НПХ довольно редок (Сажнев, Халилов, 2015а; Лаврентьев, Сажнев, 2019; Сажнев, 2020). На меловых обнажениях.
105. *Harpalus rufipes* (De Geer, 1774) – Бегун волосистый.
Транспалеарктический температурный вид. Обычен в НПХ, местами часто (Сажнев, 2015; Сажнев, Халилов, 2017; Сажнев, 2020). Мезофитные местообитания, включая антропогенные. Летит на свет.
106. *Harpalus smaragdinus* (Duftschmid, 1812).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. На территории НПХ нередко (Сажнев, 2020). Остепненные ландшафты. Летит на свет.
107. *Harpalus zabroides* (Dejean, 1829).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Нечаст на территории НПХ (Сажнев, 2015; Лаврентьев, Сажнев, 2019; Сажнев, 2020). Степные и лугово-степные местообитания, включая меловые.
108. *Ophonus azureus* (Fabricius, 1775).
Западнопалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Лугово-степные, степные станции.
109. *Ophonus rufibarbis* (Fabricius, 1792).
Западнопалеарктический температурный вид. Редок (Сажнев, 2020). Лугово-степные местообитания. Летит на свет (Сажнев, 2015).
110. *Ophonus stictus* (Stephens, 1828).
Евро-сибирский суббореальный вид. Нечасто (Сажнев, 2020). Лугово-степные местообитания. Летит на свет (Сажнев, 2015).

111. *Panagaeus bipustulatus* (Fabricius, 1775) – Шееголов малый.
Евро-кавказско-переднеазиатский вид. Нечасто (Сажнев, 2020). Лесные и лугово-лесные станции.
112. *Panagaeus cruxmajor* (Linnaeus, 1758) – Шееголов большой.
Западнопалеарктический температурный вид. Нечасто (Сажнев, 2020). Заболоченные и заросшие берега водных объектов.
113. *Chlaenius nigricornis* (Fabricius, 1787) – Слизнед черноусый.
Западнопалеарктический температурный вид. Нередок (Сажнев, 2020). Увлажненные и околотоводные местообитания. Летит на свет.
114. *Chlaenius spoliatus* (P. Rossi, 1792).
Транспалеарктический температурный вид. Нечасто (Сажнев, 2020). Околотоводные местообитания. Летит на свет.
115. *Chlaenius tristis* (Schaller, 1783).
Транспалеарктический температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Околотоводные местообитания. Летит на свет.
116. *Chlaenius vestitus* (Paykull, 1790) – Слизнед одетый.
Западнопалеарктический температурный вид. Нередок (Сажнев, 2020). Околотоводные и водно-болотные станции.
117. *Oodes gracilis* (A. Villa & G.B. Villa, 1833).
Евро-сибирский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Заросшие берега водных объектов.
118. *Oodes helopioides* (Fabricius, 1792).
Западнопалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Околотоводные заросшие местообитания.
119. *Badister dilatatus* (Chaudoir, 1837).
Евро-сибирский температурный вид. Нередок на территории НПХ (Сажнев, 2012а, 2014в, 2015, 2020). Околотоводные местообитания. Летит на свет.
120. *Badister collaris* (Motschulsky, 1844).
Западнопалеарктический температурный вид. Нередок на территории НПХ (Сажнев, 2015, 2020). Приводные и лугово-болотные станции. Летит на свет.
121. *Badister meridionalis* (Puel, 1925).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. На территории НПХ встречается нечасто (Сажнев, 2012а, 2015, 2020). Околотоводные местообитания. Летит на свет.
122. *Badister unipustulatus* (Bonelli, 1813).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Весьма обычен на территории НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2020). Берега водных объектов и влажные луга. Летит на свет.
123. *Drypta dentata* (P. Rossi, 1790).
Западнопалеарктический-афротропический вид. Редок на территории НПХ (Сажнев, 2020). Пойменные и остепненные луговые станции с обильной травянистой растительностью.
124. *Odacantha melanura* (Linnaeus, 1767).
Евро-сибирско-переднеазиатский вид. Нечасто (Сажнев, 2020). Травяные и тростниковые прибрежные биотопы.
125. *Lebia chlorocephala* (Hoffmann, 1803) – Лебия зеленоголовая.
Евро-сибирско-центральноазиатский вид. Редко (Сажнев, 2020). Луговые станции.
126. *Lebia cyanocephala* (Linnaeus, 1758) – Лебия синеголовая.
Евро-сибирско-центральноазиатский вид. Редко (Сажнев, 2020). Луговые станции.
127. *Demetrius monostigma* (Samouelle, 1819).
Евро-сибирско-центральноазиатский вид. Редко (Сажнев, 2020). Заросшие околотоводные местообитания.
128. *Microlestes maurus* (Sturm, 1827).
Евро-сибирско-центральноазиатский вид. Нечасто (Сажнев, 2020). Луговые и лугово-степные станции.

129. *Microlestes minutulus* (Goeze, 1777).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2020). Луговые и лугово-лесные станции, в подстилке.

130. *Cymindis lateralis* (Fischer von Waldheim, 1820) – Кантокрыл прибрежный.

Евро-сибирский степной вид. Редко (Сажнев, 2020). Сухие степные местообитания, балки.

131. *Polystichus connexus* (Fourcroy, 1785).

Западнопалеарктический температурный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2015, 2020). Луговые местообитания, включая околородные. Летит на свет.

132. *Brachinus psophia* (Audinet-Serville, 1821).

Транспалеарктический температурный вид. Мезофитные луга, лугово-лесные и околородные местообитания. В НПХ отмечен в зимнем гнезде полевки (Сажнев и др., 2021).

Семейство Dytiscidae – Плавунцы

Крупное семейство хищных жесткокрылых (в мире примерно 4600 видов). Имаго и личинки обитают в толще воды разнотипных водных объектов. Зоофаги, крупные виды могут питаться позвоночными (мальки рыб, амфибий). В Палеарктике примерно 1100 видов, в России 290 видов (Catalogue..., 2017). В Саратовской области – 95 видов.

133. *Agabus biguttatus* (Olivier, 1795).

Западнопалеарктический температурный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2015). В небольших лесных заболоченных водоемах.

134. *Agabus labiatus* (Brahm, 1791).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. На территории НПХ нередко (Сажнев, 2014б). Преимущественно во временных водоемах.

135. *Agabus pseudoclypealis* (Scholz, 1933).

Евро-сибирский эвбореальный вид. Редок в НПХ (Сажнев, 2014г, 2017а). Отмечен в лесных ручьях.

136. *Agabus sturmii* (Gyllenhal in Schönherr, 1808).

Евро-сибирский эвбореальный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2014г, 2017а). В стоячих и проточных холодноводных водоемах.

137. *Agabus undulatus* (Schrank, 1776).

Евро-казахстанский вид. Редок на территории НПХ (Сажнев, 2017а). В небольших лесных водоемах.

138. *Ilybius ater* (De Geer, 1774) – Тинник черный.

Евро-сибирский эвбореальный вид. В НПХ нередок. В стоячих водных объектах.

139. *Ilybius erichsoni* (Gemminger et Harold, 1868).

Голарктический эвбореальный вид. Редок на территории НПХ, где находится на южной границе своего распространения. В лесных стоячих водоемах.

140. *Ilybius fenestratus* (Fabricius, 1781).

Обычен для НПХ (Сажнев, 2017а; Сажнев, Аникин, 2018). Евро-сибирский температурный вид. В разных водных объектах, чаще в проточных.

141. *Ilybius fuliginosus* (Fabricius, 1792) – Тинник каемчатый.

Трансевразиатский температурно-субтропический вид. В НПХ нередок. В ручьях и реках.

142. *Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758) – Гребец пестрый.

Трансевразиатский температурный вид. Нередок для НПХ. В разных водных объектах, как в стоячих, так и в проточных.

143. *Colymbetes fuscus* (Linnaeus, 1758) – Прудовик темный.

Западнопалеарктический температурно-субтропический вид. Нередок для НПХ (Сажнев, 2017а). В разнообразных непроточных водоемах.

144. *Colymbetes striatus* (Linnaeus, 1758) – Прудовик штриховатый.

Евро-сибирский температурный вид. Обычен для НПХ (Сажнев, 2017а). В разнообразных водных объектах.

145. *Rhantus exsoletus* (Forster, 1771).
Евро-сибирский аркто-суббореальный вид. Нередок на территории НПХ. В стоячих водоемах.
146. *Rhantus frontalis* (Marsham, 1802).
Евро-сибирский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2014в, 2014г, 2015, 2017). В стоячих водоемах с обильной растительностью.
147. *Rhantus notaticollis* (Aubé, 1837).
Евро-сибирский эбореальный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2017а). В разнообразных стоячих водоемах.
148. *Rhantus suturalis* (Macleay, 1825) – Ильник пятногрудый.
Транспалеарктический температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2017а). В разнообразных стоячих обычно неглубоких водоемах.
149. *Cybister lateralimarginalis* (De Geer, 1774) – Скоморох.
Западнопалеарктический температурный вид. Редок в НПХ (Сажнев, 2017а). В крупных стоячих и проточных водных объектах.
150. *Acilius canaliculatus* (Nicolai, 1822) – Поводень желобчатый.
Трансевразиатский температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2017а). В разнообразных стоячих сильно заросших и заболоченных водоемах.
151. *Acilius sulcatus* (Linnaeus, 1758) – Поводень бороздчатый.
Транспалеарктический температурно-субтропический вид. Обычен в НПХ (Сажнев, 2017а). В разнообразных стоячих водоемах.
152. *Graphoderus austriacus* (Sturm, 1834) – Поводень австрийский.
Трансевразиатский температурно-субтропический вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2017а). Разные непроточные водоемы, включая временные.
153. *Graphoderus cinereus* (Linnaeus, 1758) – Поводень серый.
Евро-сибирский температурный вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2017а). Различные непроточные заросшие и неглубокие водоемы.
154. *Dytiscus circumcinctus* (Ahrens, 1811) – Плавунец каемчатый.
Голарктический температурный вид. На территории НПХ нередок (Сажнев, 2017а). В разнообразных стоячих водоемах, чаще с обильной растительностью.
155. *Dytiscus marginalis* (Linnaeus, 1758) – Плавунец окаймленный.
Трансевразиатский температурный вид. Нередок для НПХ. Разнотипные стоячие водоемы, включая временные.
156. *Dytiscus thianschanicus* (Gschwendtner, 1923) – Плавунец тяньшанский.
Вероятно, евро-сибирский температурный вид (ранее указывался как *circumflexus Fabricius*, 1801). На территории НПХ редок (Сажнев, 2017а). В стоячих водных объектах.
157. *Hydaticus continentalis* (J. Balfour-Browne, 1944).
Евро-сибирский температурный вид. Редок для НПХ (Сажнев, 2017а). Во временных и постоянных заросших водоемах открытых ландшафтов.
158. *Hydaticus seminiger* (De Geer, 1774) – Болотник полу-черный.
Евро-сибирский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2017а). В стоячих заросших водных объектах, чаще лесных.
159. *Bidessus nasutus* (Sharp, 1887).
Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Редок в НПХ (Сажнев, 2012а, 2014в, 2014г, 2017а). В степных водоемах, включая временные.
160. *Hydroglyphus geminus* (Fabricius, 1792).
Транспалеарктический температурно-субтропический вид. Для НПХ обычен (Сажнев, 2017а). В мелких водоемах, включая временные.
161. *Hydroporus angustatus* (Sturm, 1835) – Нырялка узкая.
Евро-сибирский температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2012а, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017а). Мелкие водоемы, включая временные.

162. *Hydroporus dorsalis* (Fabricius, 1787).
Евро-сибирский температурный вид. Обычен в НПХ (Сажнев, 2012а, 2017а). В стоячих заросших и затененных водоемах.
163. *Hydroporus fuscipennis* (Schaum, 1868).
Голарктический температурный вид. Для НПХ нередок (Сажнев, 2017а). Преимущественно в мелких стоячих водоемах.
164. *Hydroporus incognitus* (Sharp, 1869).
Евро-сибирский эвборео-монтанный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2014а, 2014б, 2014в, 2017а). Отмечен в небольших заросших водоемах.
165. *Hydroporus melanarius* (Sturm, 1835).
Евро-сибирский эвбореальный вид. В НПХ редок. В небольших лесных водоемах.
166. *Hydroporus palustris* (Linnaeus, 1761).
Трансевразиатский температурно-субтропический вид. Обычен для НПХ (Сажнев, 2017а). В мелких водоемах, реже в крупных водотоках.
167. *Hydroporus striola* (Gyllenhal in Sahlberg, 1826).
Голарктический аркто-суббореальный вид. Обычен для НПХ (Сажнев, 2012а, 2014в, 2014г, 2015, 2017а). В небольших лесных и открытых водоемах, включая временные.
168. *Hydroporus tristis* (Paykull, 1798).
Голарктический эвбореальный вид. Редок в НПХ (Сажнев, 2017а) – вид находится на южной границе своего распространения. Отмечен в лесном ручье.
169. *Graptodytes bilineatus* (Sturm, 1835).
Евро-сибирский температурный вид. В НПХ обычен (Сажнев, 2017а). В небольших водоемах с обильной растительностью.
170. *Graptodytes pictus* (Fabricius, 1787).
Европейский температурный вид. Редок для НПХ (Сажнев, 2017а). В пойменных водоемах.
171. *Porhydrus lineatus* (Fabricius, 1775) – Полосатик обыкновенный.
Западнопалеарктический температурно-субтропический вид. В НПХ обычен (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017а). В небольших стоячих и проточных водоемах с обильной растительностью.
172. *Clemnius decoratus* (Gyllenhal, 1810).
Евро-сибирский эвбореальный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2015, 2017а). В заболоченных водоемах.
173. *Hygrotus inaequalis* (Fabricius, 1777) – Пеструшка изменчивая.
Западнопалеарктический температурно-субтропический вид. Обычен для НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2015, 2017а). В стоячих сильно заросших водоемах.
174. *Hygrotus impressopunctatus* (Schaller, 1783) – Подводник пятнистый.
Голарктический температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2012а, 2014б, в, 2015, 2017а). В непроточных водоемах с обильной растительностью.
175. *Huhydrus anatolicus* (Guignot, 1957).
Малоизученный европейский вид. Для Саратовской области известен только с территории НП «Хвалынский» (Сажнев, 2020): заросший водоем близ дачи купца Хренова. Вероятно, как у *Huhydrus ovatus*.
176. *Huhydrus ovatus* (Linnaeus, 1758) – Пузанчик ржавый.
Евро-сибирский температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2017а). В пойменных озерах и временных стоячих водоемах.
177. *Laccophilus hyalinus* (De Geer, 1774) – Лужник просвечивающий.
Западнопалеарктический температурно-субтропический вид. В НПХ обычен (Сажнев, 2012а, 2014в, 2014г, 2015, 2017а). В разнотипных водотоках.
178. *Laccophilus minutus* (Linnaeus, 1758) – Лужник малый.
Транспалеарктический температурный вид. В НПХ обычен (Сажнев, 2012а, 2014в, 2014г, 2015, 2017а). В стоячих водных объектах.

179. *Laccophilus poecilus* (Klug, 1834).

Западнопалеарктический температурно-субтропический вид. Редок в НПХ (Сажнев, 2017a). В небольших степных стоячих водоемах.

Подотряд Polyphaga

Семейство Helophoridae – Морщинники

Небольшое семейство (более 180 видов) с единственным родом преимущественно голарктического распространения (несколько видов в Афротропической области). Обитатели разнотипных водных объектов (включая эфемерные), болот и заболоченных водоемов, мелководий, некоторые виды ведут наземный образ жизни (в корнях растений). По питанию личинки – хищники и падальщики, имаго – фитодетритофаги. В Палеарктике около 150 видов, из них в России более 60 (Catalogue..., 2015). Для Саратовской области известно 12 видов.

180. *Helophorus brevipalpis* (Bedel, 1881).

Западнопалеарктический температурный вид (занесен в Северную Америку). В НПХ обычен (Сажнев, 2012a, 2014в, 2014г, 2017a). В стоячих водоемах с обильной растительностью.

181. *Helophorus granularis* (Linnaeus, 1761).

Евро-сибирский суббореальный вид. Обычен в пределах НПХ и области (Сажнев, 2012a, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). В стоячих водоемах с обильной растительностью. Летит на свет.

182. *Helophorus griseus* (Herbst, 1793).

Евро-кавказский температурный вид. Нередок (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). В стоячих водоемах с обильной растительностью. Летит на свет.

183. *Helophorus nanus* (Sturm, 1835).

Евро-кавказско-переднеазиатский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2017a). В стоячих водоемах с обильной растительностью, чаще весной.

Семейство Georissidae – Илоносцы

Небольшое (около 70 видов) семейство околотовных жуков, обитающих по урезу воды. Распространены в основном в субтропиках и тропиках. Детритофаги. В Палеарктике известно 24 вида, для России указано – 6 (Catalogue..., 2015), в Саратовской области обитает 2 из них.

184. *Georissus crenulatus* (Rossi, 1794).

Трансевразийский температурный вид. В НПХ редок (Сажнев, 2012в, 2014в, 2014г, 2017a). отмечен на берегу прудов «Стекляшка» и «Балалайка». На открытых берегах с илистым и песчаным грунтом (Литовкин, Сажнев, 2012).

Семейство Hydrochidae – Влаголюбы

Небольшое (87 видов единственного рода) всесветно распространенное семейство водных жуков. Обитатели заросших мелководий стоячих водных объектов, личинки – падальщики, имаго – фитодетритофаги. В Палеарктике около 30 видов (Catalogue..., 2015), в России – 10 из них, для Саратовской области известно – 5.

185. *Hydrochus crenatus* (Fabricius, 1792).

Евро-сибирский температурный вид. Нередко (Сажнев, 2017a). Обитает в мелководных стоячих заросших водоемах с илистым дном.

186. *Hydrochus elongatus* (Schaller, 1783).

Евро-сибирский температурный вид. Нередко (Сажнев, 2017a). Ацидофильный вид, предпочитает мелководья заросших стоячих водоемов.

187. *Hydrochus ignicollis* (Motschulsky, 1860).

Евро-сибирский температурный вид. Нередко (Сажнев, 2017a). Ацидофильный вид, заселяет эвтрофные заросшие водоемы с илистым дном.

Семейство Spercheidae – Сперхеиды

Небольшое семейство водных жесткокрылых (мировая фауна насчитывает 18 видов единственного рода). Личинки – падальщики, имаго – фильтраторы-альгофитофаги. В Палеарктике – 5 видов (Catalogue..., 2015), в России и Саратовской области – 1 вид.

188. *Spercheus emarginatus* (Schaller, 1783).

Трансевразиатский температурный вид. В НПХ редок. В стоячих водоемах с богатой растительностью.

Семейство Hydrophilidae – Водолюбы

Крупное семейство (более 3000 видов) преимущественно водных жесткокрылых: большинство предпочитают мелководные заросшие водные объекты, включая солоноватоводные, значительная часть видов подсемейства Sphaeridiinae – наземные, связаны с растительными и животными субстратами (береговые наносы, навоз). В фауне России насчитывается около 140 видов семейства (Catalogue..., 2015), для Саратовской области известно 54 вида.

189. *Berosus luridus* (Linnaeus, 1761).

Евро-сибирский температурный вид. Нередок (Сажнев, 2017a). В разных стоячих водных объектах с развитой растительностью.

190. *Berosus frontifoveatus* (Kuwert, 1888).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2012a, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). В стоячих водных объектах с густой растительностью. Летит на свет.

191. *Laccobius bipunctatus* (Fabricius, 1775).

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Нечасто (Сажнев, 2012a, 2014в, 2014г, 2017a). В прибрежной зоне разнотипных водных объектов.

192. *Laccobius colon* (Stephens, 1829).

Транспалеарктический температурный вид. На территории НПХ редок (Забалуев и др., 2020). На мелководье стоячих водоемов, преимущественно на песках.

193. *Laccobius minutus* (Linnaeus, 1758).

Транспалеарктический температурный вид. Обычен на территории НПХ, местами часто (Сажнев, 2012a, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). В разных стоячих водных объектах, с песчаным, заиленным, глинистым дном. Летит на свет.

194. *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758) *sensu lato* – Водожук.

Голарктический температурно-субтропический вид. На территории НПХ часто (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a; Сажнев, Аникин, 2018). На мелководье и по берегам эвтрофных прогреваемых водоемов, включая временные. Летит на свет. Не исключено, что на территории Саратовской области таксон представлен комплексом видов (Fossen et al., 2016).

195. *Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758) – Водолюб малый.

Евро-сибирский температурный вид. Нередок (Сажнев, 2017a). Обитает в разных стоячих и заросших водных объектах.

196. *Hydrophilus aterrimus* (Eschscholtz, 1822) – Водолюб большой.

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. На территории НПХ встречается редко (Сажнев, 2017a). Обитает в крупных и средних эвтрофных водоемах.

197. *Anacaena limbata* (Fabricius, 1792).

Голарктический температурный вид. На территории НПХ нередок. (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017). В стоячих, в основном постоянных, водных объектах. Летит на свет.

198. *Anacaena lutescens* (Stephens, 1829).

Голарктический температурный вид. Указан для НПХ (Сажнев, 2012a, 2014в, 2014г, 2015, 2017). Часто. В разнотипных стоячих водных объектах, включая лужи, в прибрежной зоне медленно текущих водотоков. Летит на свет.

199. *Chaetarhria seminulum* (Herbst, 1797).

Трансевразиатский температурный вид. Нередок (Сажнев, 2017a). Мелководные водоемы, в грунте по урезу воды.

200. *Symbiodyta marginella* (Fabricius, 1792).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Нередок на территории НПХ (Сажнев, 2012a, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017). На мелководье стоячих и заросших водных объектов. Летит на свет.

201. *Enochrus affinis* (Thunberg, 1794).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2012a, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). Ацидофильный вид. Встречается в лужах, заросших и затененных водоемах. Летит на свет.

202. *Enochrus bicolor* (Fabricius, 1792).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2012a, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). На мелководье сильно заросших стоячих водных объектов. Летит на свет.

203. *Enochrus coarctatus* (Gredler, 1863).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ нередок (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). Ацидофильный вид. Заселяет заросшие и затененные эвтрофные водоемы. Летит на свет.

204. *Enochrus melanocephalus* (Olivier, 1792).

Евро-сибирский температурный вид. На территории НПХ встречается нечасто (Сажнев, 2012a, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). Заселяет разнотипные эвтрофные водоемы. Летит на свет.

205. *Enochrus ochropterus* (Marsham, 1802).

Евро-сибирский суббореальный вид. Редок (Забалуев и др., 2020). Предпочитает закисленную воду, сильно заросшие стоячие водоемы.

206. *Enochrus quadripunctatus* (Herbst, 1797).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2012a, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a; Сажнев, Аникин, 2018). На мелководье разных заросших стоячих водоемов, в поймах. Летит на свет.

207. *Enochrus testaceus* (Fabricius, 1801).

Транспалеарктический температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев, 2012a, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). В разных стоячих эвтрофных водоемах. Летит на свет.

208. *Helochares obscurus* (O.F. Müller, 1776).

Трансевразиатский температурный вид. В НПХ обычен, местами часто (Сажнев, 2012a, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). В большинстве стоячих заросших водоемах, включая временные. Летит на свет.

209. *Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ обычен (Сажнев, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). В литоральной зоне стоячих открытых и заросших водоемов. Летит на свет.

210. *Cercyon bifenestratus* (Küster, 1851).

Транспалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2017a). В наносах и в грунте по урезу воды разных стоячих постоянных и временных водоемов, реже в воде.

211. *Cercyon convexiusculus* (Stephens, 1829).

Евро-сибирский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2017a). По берегам неглубоких водных объектов, в наносах.

212. *Cercyon marinus* (Thomson, 1853).

Голарктический температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017a). По урезу воды разных стоячих, водоемов, в наносах. Летит на свет.

213. *Cercyon sternalis* (Sharp, 1918).

Евро-сибирский температурный вид. Известен по единственной находке на свет (Забалуев и др., 2020).

214. *Cercyon tristis* (Illiger, 1801).

Трансевразиатский суббореальный вид. Нечасто (Сажнев, 2014б, 2014в, 2015, 2017a). Илстые берега лесных водоемов, в наносах. Летит на свет.

215. *Cryptopleurum subtile* (Sharp, 1884).

Голарктика. Нечасто (Сажнев, Аникин, 2016; Сажнев, 2017a). Инвазионный вид, происходящий из Азии (Сажнев, Орлова-Беньковская, 2019). Заселяет разлагающиеся органические субстраты. Летит на свет.

Семейство Sphaeritidae – Таежники

Немногочисленное семейство жесткокрылых. В основном лесные виды, встречаются на древесном соке, гнилых грибах. В Палеарктике 5 видов (Catalogue..., 2015), в России (Список..., 2020) и Саратовской области – 1 вид.

216. *Sphaerites glabratus* (Fabricius, 1792) – Таежник гладкий.

Трансевразиатский бореальный вид. Известен для НПХ по единственной находке: дача купца Хренова. Лесной вид. Встречен на сокоточивом березовом пне.

Семейство Histeridae – Карапузики

В мировой фауне семейство насчитывает около 3500 видов. Встречаются в навозе, на падали, в разлагающейся древесине, в гнездах млекопитающих и птиц, в муравейниках, в основном представлены хищниками, реже – сапро- и мицетофагами. В России более 200 видов (Catalogue..., 2015; Список..., 2020), в Саратовской области фауна специально не изучалась и на данный момент насчитывает 56 видов.

217. *Atholus praetermissus* (Peuron, 1856).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ известен по единственной находке на меловых склонах (Сажнев и др., 2017). Обнаружен в норе сурка.

218. *Saprinus rugifer* (Paykull, 1809).

Евро-сибирский температурный вид. Нидикольный вид, отмечен в норах-гнездах ласточки-береговушки (Сажнев, Кондратьев, 2019).

219. *Pholioxenus schatzmayri* (J. Müller, 1910).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Редок. Обнаружен в норе сурка на карбонатных обнажениях (Сажнев, Халилов, 2015a; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

220. *Margarinotus brunneus* (Fabricius, 1775).

Голарктический температурный вид. Нередко. Копрофильный вид, также отмечен в норе сурка (Сажнев, Халилов, 2015a; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

Семейство Hydraenidae – Водобродки

Среднее по численности (в мировой фауне около 2000 видов) семейство водных жесткокрылых. Обычно встречаются на мелководье разнотипных водных объектов. Личинки фитодетритофаги и хищники, имаго – фито- и альгодетритофаги. В России насчитывается 76 видов (Литовкин, 2018), в Саратовской области – 13 видов.

221. *Hydraena riparia* (Kugelann, 1794) – Водобродка прибрежная.

Трансевразиатский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2014g, 2015, 2017a). В разнотипных стоячих и текучих водных объектах, под камнями, в детрите на мелководье.

222. *Limnebius crinifer* (Rey, 1885).

Евро-сибирский температурный вид. Редко (Сажнев, 2017a). В небольших водотоках по урезу воды.

223. *Ochthebius minimus* (Fabricius, 1792).

Европейско-переднеазиатский вид. Часто (Сажнев, 2017a). В разнообразных стоячих и проточных водоемах с растительностью и детритом.

Семейство Leiodidae – Лейодиды

В современном объеме включает собственно Leiodidae и бывшие семейства Colonidae, Cholevidae, Leptinidae, Platypsyllidae, тропическое семейство Samiaridae. Мировая фауна насчитывает около 3000 видов. В питании связаны с грибами и миксомицетами, среди Cholevinae часто встречаются некрофаги, ботробиионты, Platypsyllinae – комменсалы млекопитающих. В России более 200 видов (Catalogue..., 2015; Список..., 2020), в Саратовской области не изучались, фауна насчитывает 15 видов.

224. *Leiodes obesa* (Schmidt, 1841).

Евро-кавказский эвбореальный вид. Мицетофильный вид. В НПХ собран в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2020).

Семейство Silphidae – Мертвоеды

Небольшое (около 200 видов) семейство жесткокрылых, представленное в основном некрофагами, реже хищниками и растительноядными видами. В Палеарктике более 120 видов, в России порядка 55 видов (Catalogue..., 2015; Список..., 2020). В Саратовской области семейство представлено 21 видом.

225. *Dendroxena quadrimaculata* (Scopoli, 1772) – Мертвоед четырехпятнистый.

Голарктический температурный вид. Нечасто. Лесной вид. Хищничает на личинках насекомых.

226. *Necrodes littoralis* (Linnaeus, 1758) – Трупоед черный.

Трансевразиатский температурный вид. Нечаст (Сажнев, 2015). Некрофаг, на полях, в поймах рек, связан в питании с падалью.

227. *Oiceoptoma thoracicum* (Linnaeus, 1758) – Мертвоед красногрудый.

Транспалеарктический температурно-субтропический вид. Нередко. Лесной вид. Некрофаг, также встречается на грибах.

228. *Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758) – Мертвоед трехреберный.

Транспалеарктический температурно-субтропический вид. Обычен. Эвритопный вид, чаще в лесу. Питается моллюсками.

229. *Silpha carinata* (Herbst, 1783) – Мертвоед ребристый.

Западно-центральноевразиатский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, Халилов, 2015a; Лаврентьев, Сажнев, 2019). Эвритопный вид. Некрофаг, может хищничать.

230. *Silpha obscura* (Linnaeus, 1758) – Мертвоед темный.

Транспалеарктический температурно-субтропический вид. Обычен. Эвритопный некрофильный вид.

231. *Nicrophorus investigator* (Zetterstedt, 1824) – Могильщик-исследователь.

Голарктический температурный вид. Обычен. Лесной некрофильный вид. На трупах мелких животных, в навозе, может хищничать.

232. *Nicrophorus sepultor* (Charpentier, 1825).

Евро-сибиро-центральноазиатский температурный вид. Редок (Аникин и др., 2016). Лесной вид. На трупах животных.

233. *Nicrophorus vespillo* (Linnaeus, 1758) – Могильщик обыкновенный.

Евро-сибиро-центральноазиатский температурный вид. Нередко. Эвритопный некрофильный вид.

Семейство Staphylinidae – Стафилиниды

В современном объеме семейство включает бывшие таксоны Scydmaenidae, Pselaphidae и Scarphidiidae, что делает его крупнейшим семейством среди животных (мировая фауна насчитывает примерно 63 500 видов). Встречаются повсеместно от тундр, болот и пустынь до побережий моря и высокогорий в разнообразных условиях обитания: помет, торф, грибы, падаль, норы и гнезда позвоночных и общественных насекомых, пещеры, цветы и т.д. В большинстве сапрофаги и хищники, реже фитофаги (питаются пыльцой). В России около 2600 видов (Catalogue..., 2015; Список..., 2020), из них в Саратовской области – 250 видов. Фауна семейства НПХ специально не изучалась.

234. *Scydmaenus hellwigii* (Herbst, 1792).

Европейский температурный вид. Нередко (Сажнев и др., 2015). Лесной, мирмекофильный вид, связан с муравьями родов *Lasius* и *Formica*.

235. *Stenichnus scutellaris* (P.W.J. Müller & Kunze, 1822).

Евро-кавказский температурный вид. Редко (Сажнев и др., 2016). Лесной, мирмекофильный вид, связан с муравьями родов *Formica* и *Lasius*.

236. *Aleochara bilineata* (Gyllenhal, 1810).

Космополитический вид. Нередко (Сажнев, Халилов, 2017). Эвритопный копрофильный вид. В НПХ отмечен в норах сурка.

237. *Aleochara curtula* (Göze, 1777).

Голарктико-неотропический вид. Нечасто (Сажнев, 2014b). Копронекрофильный вид, хищничает на личинках насекомых.

238. *Amischa analis* (Gravenhorst, 1802).

Транспалеарктический температурный вид. Завезен в Америку. В НПХ отмечен в зимнем гнезде полевки (Сажнев и др., 2021).

239. *Atheta crassicornis* (Fabricius, 1793).

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Обычен. На грибах, в разложившихся растительных останках.

240. *Atheta cf. fungi* (Gravenhorst, 1806).

Транспалеарктический температурный вид. Завезен в Америку. На грибах, в разложившихся растительных останках. В НПХ отмечен в зимнем гнезде полевки (Сажнев и др., 2021). Таксон, вероятно, представлен комплексом викарирующих видов, требует ревизии.

241. *Gyrophana lucidula* (Erichson, 1837).

Западнопалеарктический температурный вид. Обычен. Мицетофильный вид.

242. *Haploglossa nidicola* (Fairmaire, 1852).

Европейский температурный вид. Обычен в гнездах ласточек-береговушек (Сажнев, Кондратьев, 2019, 2020).

243. *Haploglossa picipennis* (Gyllenhal, 1827).

Евро-сибирский температурный вид. Редко, в НПХ встречен в гнездах ласточек-береговушек (Сажнев, Кондратьев, 2020). Нидикольный вид, ботробрионт, в гнездах хищных и врановых птиц.

244. *Ischnopoda umbratica* (Erichson, 1837).

Евро-сибирский температурный вид. Нередко (Сажнев, 2012a, 2014b). Гигрофильный вид, по берегам рек и других водных объектов.

245. *Falagrioma thoracica* (Stephens, 1832).

Западнопалеарктический температурный вид. Редок. Рипасапробионт (Гореславец, 2014), отмечается по берегам водных объектов и во влажной подстилке. Обнаружен в гнезде ласточки-береговушки (Сажнев, Кондратьев, 2020).

246. *Lyprocorrhe anceps* (Erichson, 1837).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. На территории НПХ нечасто (Сажнев и др., 2015). Мирмекофильный вид, связан с гнездами муравьев рода *Formica*.

247. *Nehemitropia lividipennis* (Mannerheim, 1830).

Космополитический вид. Нечасто (Сажнев, 2014z). Мезофильный вид, в гниющих и преющих растительных останках.

248. *Oxypoda formiceticola* (Märkel, 1841).

Евро-сибирский температурный вид. Нечасто (Сажнев и др., 2016). Лесной вид, мирмекофил. Связан с гнездами муравьев рода *Formica*.

249. *Thiasophila angulata* (Erichson, 1837).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. На территории НПХ встречается нечасто (Сажнев и др., 2015). Лесной мирмекофильный вид, связан с муравьями рода *Formica*.

250. *Deleaster dichrous* (Gravenhorst, 1802).

Голарктический температурный вид. Нечасто (Сажнев, 2014z, 2015). Гигрофильный прибрежный вид. Летит на свет.

251. *Anotylus rugosus* (Fabricius, 1775).

Голарктический температурный вид. Завезен в Австралию. В пределах НПХ и Саратовской области обычен (Сажнев, 2015). Связан с разлагающимися органическими остаткам, в навозе, в береговых наносах и т.д. Летит на свет.

252. *Bledius gallicus* (Gravenhorst, 1806).

Транспалеарктический температурный вид. Нередок (Сажнев, 2014b, 2014в, 2014z, 2015). Псаммофильный береговой вид. Летит на свет.

253. *Carpelimus bilineatus* (Stephens, 1834).

Космополитический вид. Нередок (Сажнев, 2015). Прибрежный вид, обитает в наносах. Летит на свет.

254. *Platystethus capito* (Heer, 1839).
Западно-центральнопалеарктический температурный вид. В НПХ нечаст (Сажнев, 2014г). В наносах водных объектов. Летит на свет.
255. *Platystethus nitens* (C.R. Sahlberg, 1832).
Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Обычен в НПХ (Сажнев, 2014в, 2014г). Бионотия, как у предыдущего вида. Летит на свет.
256. *Oxyporus rufus* (Linnaeus, 1758).
Трансевразиатский температурный вид. Мицетофильный вид. Нечасто (Сажнев, Аникин, 2018).
257. *Bisnius scribae* (Fauvel, 1867).
Западнопалеарктический температурный вид. Нечасто. Нидикольный вид, отмечен в норах сурков (Сажнев, Халилов, 2015а).
258. *Leptacinus formicetorum* (Märkel, 1841).
Трансевразиатский температурный вид. Нередок в НПХ (Сажнев и др., 2016). Лесной мирмекофильный вид, отмечен в гнездах муравьев рода *Formica*.
259. *Leptacinus sulcifrons* (Stephens, 1833).
Западнопалеарктический температурный вид. Редко. Ботрофил, обнаружен в гнездах береговушек (Сажнев, Кондратьев, 2020), обитает в разложившихся растительных останках.
260. *Sunius melanocephalus* (Fabricius, 1792).
Транспалеарктический температурный вид. Завезен в Америку. В НПХ отмечен в зимнем гнезде полевки (Сажнев и др., 2021).
261. *Ocupus nitens* (Schränk, 1781).
Голарктический температурный вид. Нечасто. Лесной вид, в подстилке. В НПХ также отмечен в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2015а, 2017; Лаврентьев, Сажнев, 2019).
262. *Philonthus concinnus* (Gravenhorst, 1802).
Голарктический температурный вид. Нечасто (Сажнев, Аникин, 2020). Сапрофил, обитает в разлагающихся органических остатках, подстилке.
263. *Philonthus quisquiliarius* (Gyllenhal, 1810).
Транспалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2012а, 2014б, 2014в, 2014г, 2015). Гигрофильный околородный вид. Летит на свет.
264. *Quedius dilatatus* (Fabricius, 1787).
Трансевразиатский температурный вид. Редок (Сажнев, Аникин, 2017, 2018). Дендрофильный вид, связан с гнездами шершней.
265. *Quedius puncticollis* (Thomson, 1867).
Евро-сибирский температурный вид. Редок. Нидикольный вид, отмечен в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2015а; Лаврентьев, Сажнев, 2019).
266. *Tetartopeus terminatus* (Gravenhorst, 1802).
Евро-сибирский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2012а, 2014в, 2014г, 2015). Околородный гигрофильный вид, на заболоченных местообитаниях.
267. *Lordithon lunulatus* (Linnaeus, 1761).
Евро-сибирский температурный вид. Нередко. Лесной мицетофильный вид.
268. *Lordithon thoracicus* (Fabricius, 1777).
Транспалеарктический температурный вид. Нередко. Лесной мицетофильный вид.
269. *Sepedophilus obtusus* (Luze, 1902).
Европейско-переднеазиатский вид. Обитает в подстилке, как гостевой элемент – по берегам водных объектов (Гореславец, 2014). Обнаружен в норах ласточек-береговушек (Сажнев, Кондратьев, 2020).
270. *Scaphidium quadrimaculatum* (Olivier, 1790).
Евро-сибирский температурный вид. Обычен. Лесной, мицетофильный вид.
271. *Scaphisoma subalpinum* (Reitter, 1881).
Европейский вид. Нечасто. Лесной, мицетофильный вид.

Семейство Lucanidae – Рогачи

Среднее по числу видов (около 1300) семейство в основном субтропических и тропических жесткокрылых. Связаны с мертвой древесиной (ксилофаги и сапромицетофаги), развиваются в корнях или стволах лиственных пород (реже хвойных). В Палеарктике более 400 видов, из них в России – 18 (Catalogue..., 2016). Для Саратовской области известно – 5.

272. *Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский суббореальный вид. Нечасто. Встречается локально (Сажнев, Аникин, 2021а). Лесной вид, мезофил. Населяет смешанные, широколиственные и пойменные леса. Развитие происходит в трухлявой древесине и в почве у корней различных лиственных пород.

273. *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) – Жук-олень (Рис. 37а).

Европейско-переднеазиатский температурный вид. Редок. Занесен в Красную книгу России (2001) и Саратовской области (Красная книга..., 2006; Сажнев, Аникин, 2021ж), как сокращающийся в численности вид. Заселяет смешанные и широколиственные пойменные, байрачные и нагорные леса с наличием дуба (Сажнев, 2018б; Сажнев, Аникин, 2021а).

274. *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758) – Оленёк (Рис. 37б).

Западнопалеарктический температурный вид. Обычен. Встречается повсеместно в лесной зоне. Предпочитает смешанные и широколиственные леса, связан с многими лиственными породами. Жуки встречаются в кроне, на коре и в дуплах (Сажнев, Аникин, 2021а).

275. *Platycerus caprea* (De Geer, 1774).

Трансевразиатский суббореальный вид. Для Саратовской области известен только с территории НПХ на южной границе ареала (Сажнев, Аникин, 2016, 2021а). Лесной вид. Развивается в трухлявых пнях преимущественно лиственных пород деревьев.

276. *Platycerus caraboides* (Linnaeus, 1758).

Западнопалеарктический температурный вид. Лесной вид, предпочитает лиственные породы, в НПХ нечаст (Сажнев, Аникин, 2016, 2021а). Развитие происходит в гниющей древесине и в почве, возле корней.



Рис. 37. Представители семейства рогачей: а – жук-олень (*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)); б – оленёк (*Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758)). (Фото В. Аникина).

Семейство Trogidae – Падальники

Небольшое (в мире около 300 видов) семейство жесткокрылых, обитающих на сухих трупах животных, костях, птичьих погадках, в гнездах и норах (имаго и личинки питаются кератином). В России около 10 видов (Список..., 2020), из них в Саратовской области – 5 (Сажнев, 2010).

277. *Trox sabulosus* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Указан для НПХ (Сажнев, Аникин, 2021а), где редок. Приурочен к песчаным берегам, разреженным соснякам. Некрофаг, встречается на сухих останках и шкурах животных.

278. *Trox scaber* (Linnaeus, 1767).

Космополитический вид. Редок в НПХ (Сажнев, Аникин, 2021a). На сухих лугах, сосняках. Некрофаг, связан с гнездами птиц.

Семейство Geotrupidae – Навозники-землерои

Небольшое (около 600 видов, большинство из которых в Палеарктике – около 420) семейство жесткокрылых. В основном представлены копрофагами и сапрофагами, реже мицетофагами, имаго обитают в подстилке или норах, которые роют для личинок. В Палеарктике более 90 видов, в России обитает 20 (Catalogue..., 2016; Список..., 2020), для Саратовской области известно 4 вида.

279. *Anoplotrupes stercorosus* (L.G. Scriba, 1791).

Евро-сибирский температурный вид. Часто (Сажнев, Аникин, 2021a). Лесной вид, копрофаг, реже отмечается на падали и грибах.

280. *Odonteus armiger* (Scopoli, 1772).

Европейский вид. Редко (Сажнев, Аникин, 2021a). Заселяет сухие луговые и остепненные станции. Личинки связаны с подземными грибами. Имаго летят на свет.

Семейство Glaphyridae – Хрущики мохнатые

Небольшое семейство (около 70 видов) жуков. Личинки свободноживущие на песчаных почвах, питаются гниющей растительностью. Имаго на цветущих растениях. В России 5 видов, в Саратовской области единственный вид.

281. *Rygoleurus vulpes* (Fabricius, 1781) – Хрущик-лисичка (Рис. 38).

Евро-казахстанский степной вид. Нечасто. Заселяет сухие луговые и остепненные станции. Имаго на цветках.



Рис. 38. Жук-лисичка (*Amphicoma vulpes* (Fabricius, 1781) на цветах тюльпана (a – самец) и одуванчика (б – самка) (по Аникин, 2020e).

Семейство Scarabaeidae – Пластинчатоусые

Многочисленное (более 30 000 видов) семейство жесткокрылых, наиболее богато представленных в тропиках. В питании связаны с почвой и гниющими растительными остатками, многие виды исключительные копрофаги, отдельные виды нидиколы, или связаны с муравьями и термитами. В России семейство представлено примерно 450 видами, (Catalogue..., 2016; Список..., 2020), для Саратовской области известно более 120 видов.

282. *Plagiogonus arenarius* (Olivier, 1789).

Евро-сибирский температурный вид. Нечасто. Ксерофильный нидикольный вид, на территории парка отмечен в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2015a), копрофаг. Неверно приведен в сводке по пластинчатоусым жукам НПХ в роду Aegialia (Сажнев, Аникин, 2021a).

283. *Phalacronothus biguttatus* (Germar, 1824).

Евро-сибирский температурный вид. Нечасто (Сажнев, Аникин, 2021a). Нидикол, копрофаг, отмечен в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2015a).

284. *Agoliinus isajevi* (Kabakov, 1994) (Рис. 39).

Европейский степной вид. Субэндемик Поволжья. Для Саратовской области известен только из НПХ (Сажнев, Халилов, 2014, 2015a; Сажнев, Аникин, 2021a). Занесен в Красную книгу Саратовской области (Сажнев, Халилов, 2021). Резкий стенобионт. Характерный обитатель сурчиных нор, приурочен к степям, предпочитает меловые почвы.

285. *Carinaulus melanostictus* (W.L.E. Schmidt, 1840).

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2015; Сажнев, Аникин, 2021a). Копрофаг, луговой вид. Летит на свет.

286. *Caccobius schreberi* (Linnaeus, 1767).

Западнопалеарктический температурный вид. Нередко. Копрофаг, встречается в сосняках, на открытых луговых стациях, полях, чаще на песчаных почвах (Сажнев, Халилов, 2015a; Сажнев, Аникин, 2021a).

287. *Onthophagus coenobita* (Herbst, 1783).

Евро-кавказско-переднеазиатский вид. Обычен в НПХ (Сажнев, Аникин, 2021). Копрофаг. В разных биотопах.

288. *Onthophagus fracticornis* (Preyssl, 1790).

Евро-сибирский-переднеазиатский вид. Нередко. Копрофаг, на открытых остепненных участках, включая выходы мела. Ранее был неправильно приведен, как *fuscicornis* (Сажнев, Аникин, 2021a).

289. *Onthophagus nuchicornis* (Linnaeus, 1758) – Калоед короткорогий.

Голарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2021a). Копрофаг, на открытых пространствах, предпочитает песчаные почвы.

290. *Onthophagus ovatus* (Linnaeus, 1767).

Евро-казахстанский-переднеазиатский вид. Обычен. Копрофаг, на открытых луговых стациях, а также в норах сурка (Сажнев, Аникин, 2021a).

291. *Onthophagus ponticus* (Harold, 1883).

Редко. Евро-переднеазиатский степной вид. Копрофаг, нидикольный вид, в НПХ отмечен в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2015a; Сажнев, Аникин, 2021a).

292. *Onthophagus semicornis* (Panzer, 1798).

Евро-сибирский температурный вид. Нечасто. Копрофаг, нидикольный вид, отмечен в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2015a; Сажнев, Аникин, 2021a).

293. *Pleurophorus caesus* (Panzer, 1796).

Практически космополитический вид. Обычен. Сапрофаг, отмечен в норах сурка. Летит на свет (Сажнев, Аникин, 2021a).

294. *Sisyphus schaefferi* (Linnaeus, 1758) – Сизиф Шеффера (Рис. 40a).

Западнопалеарктический температурный вид. Редок (Сажнев, Халилов, 2015a; Сажнев, Аникин, 2021). Копрофаг, на открытых степных участках, включая меловые обнажения.

295. *Amphimallon solstitiale* (Linnaeus, 1758) – Нехрущ обыкновенный.

Трансевразиатский температурный вид. Обычен (Сажнев, 2015; Сажнев, Аникин, 2021). Фитофаг. Лет в июне, иногда массовый. Предпочитает открытые биотопы. Летит на свет.

296. *Polyphylla fullo* (Linnaeus, 1758) – Хрущ мраморный (Рис. 40б).

Европейский температурный вид. Редок (Сажнев, Аникин, 2021). Занесен в Красную книгу Саратовской области (Володченко и др., 2021a). Фитофаг. Предпочитает открытые пространства, склоны, сосновые леса с песчаными и супесчаными почвами. Жуки активны в вечерние часы.



Рис. 39. *Agoliinus isajevi* (Kabakov, 1994). (Фото А. Тилли)



Рис. 40. Представители пластинчатоусых:
 а – сизиф Шеффера (*Sisyphus schaefferi* (Linnaeus, 1758);
 б – хрущ мраморный (*Polyphylla fullo* (Linnaeus, 1758)). (Фото В. Аникина).

297. *Lasiopsis canina* (Zoubkov, 1829).

Евро-сибирский суббореальный вид. Редок (Сажнев, Аникин, 2016, 2021а). Фитофаг. Имаго летают в вечерние часы.

298. *Melolontha hippocastani* (Fabricius, 1801) – Хрущ майский восточный.

Трансевразийский температурный вид. Обычен. Фитофаг. В разных лесных и открытых степных биотопах. Жуки активны в вечерние часы. Летит на свет (Сажнев, 2015; Сажнев, Аникин, 2021).

299. *Rhizotrogus aestivus* (A.G. Olivier, 1789) – Нехрущ (Корнегрыз) весенний.

Евро-кавказско-переднеазиатский вид. Обычен. Фитофаг. На открытых прогреваемых биотопах (Сажнев, Аникин, 2021а). Летит на свет.

300. *Maladera holosericea* (Scopoli, 1772) – Хрущик шелковистый.

Трансевразийский температурный вид. Нередок. Фитофаг. На лесных опушках. Имаго встречаются на цветущей растительности. Летит на свет (Сажнев, Аникин, 2021а).

301. *Omaloplia spireaе* (Pallas, 1773).

Евро-сибирско-переднеазиатский температурный вид. Нечасто (Сажнев и др., 2017; Сажнев, Аникин, 2018, 2021а). Ксерофильный вид, фитофаг, имаго встречены на цветущей спирее.

302. *Serica brunnea* (Linnaeus, 1758) – Хрущик рыжий.

Евро-сибирский температурный вид. Нередок. Фитофаг. Открытые местообитания на песках и суглинках. Имаго активны в вечернее время. Летит на свет (Сажнев, 2015, Сажнев, Аникин, 2021а).

303. *Anisoplia agricola* (Poda, 1761) – Кузька-крестоносец (Рис. 41а).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Обычен. Заселяет остепненные открытые участки, часто на злаковых (Сажнев, Аникин, 2021а).



Рис. 41. Часто встречающиеся пластинчатоусые открытых ландшафтов НПХ:
 а – Кузька-крестоносец (*Anisoplia agricola* (Poda, 1761);
 б – жук-носорог, самец (*Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758)). (по Аникин, 2020в, 2021а).

304. *Anisoplia austriaca* (Herbst, 1783) – Кузька посевной (Хлебный жук).

Евро-переднеазиатский степной вид. Обычен в НПХ (Сажнев, Аникин, 2021a). Бионотия как у предыдущего вида.

305. *Anomala dubia* (Scopoli, 1763) – Хрущик луговой.

Голарктический температурный. Нечасто (Сажнев, Аникин, 2021). Приурочен к песчаным и супесчаным почвам. Имаго на цветущей растительности и кустарниках.

306. *Anomala errans diluta* (Motschulsky, 1854) – Цветоед песчаный.

Евро-казахстанский степной вид. Единичная находка. Вид связан с песками.

307. *Chaetopteropia segetum* (Herbst, 1783) – Кузька-красун.

Европейский степной вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2021a). На злаках в открытых луговых и степных биотопах.

308. *Hoplia parvula* (Krynicky, 1832) – Гоплия-крошка.

Евро-казахстанский температурный вид. Нередко. Бионотия как у предыдущего вида (Сажнев, Аникин, 2021a).

309. *Phyllopertha horticola* (Linnaeus, 1758) – Хрущик садовый.

Трансевразиатский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, Аникин, 2021). Эвриотный вид, на цветах и листьях разных растений. Летит на свет.

310. *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) – Жук-носорог (Рис. 41б).

Западнопалеарктический температурный вид. Занесен в Красную книгу Саратовской области (Красная книга..., 2006; Володченко и др., 2021б). В пределах НПХ представлен подвидом *polonicus* (Minck, 1918). Обитатель различных открытых биотопов, встречается в лесах, садах (Сажнев, Аникин, 2021a), парках, в городской и сельской среде отмечен в силосных ямах, опилках и перегное, в подстилке теплиц и парников.

311. *Gnorimus variabilis* (Linnaeus, 1758) – Пестряк изменчивый (Рис. 42a).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Редок. Включен в Красную книгу Саратовской области (Сажнев, Кондратьев, 2021). Приурочен к широколиственным, в основном старым дубовым лесам неморального типа, где встречается на полянах и опушках, имаго держатся крон. Развитие связано с листовыми породами, а также с дуплами (Сажнев, Аникин, 2021a).

312. *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758) – Восковик перевязанный (Рис. 42б).

Трансевразиатский температурный вид. Нечасто (Сажнев, Аникин, 2021a). Вид держится в борах, на полянах в широколиственных и смешанных лесах, на лугах. Жуки ведут открытый образ жизни, часто встречаются на зонтичных.

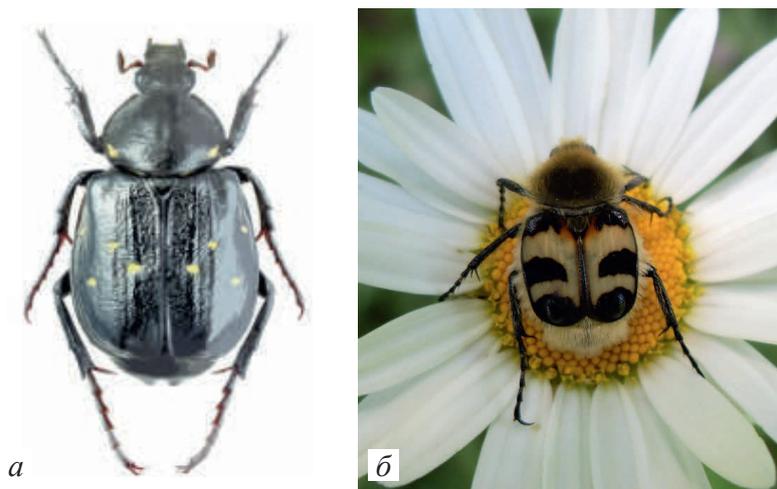


Рис. 42. Обитатели лесных биотопов НПХ:

a – пестряк изменчивый (*Gnorimus variabilis* (Linnaeus, 1758)). (Фото К. Макарова);

б – восковик перевязанный (*Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758)). (Фото В. Аникина).

313. *Valgus hemipterus* (Linnaeus, 1758) – Пестряк короткокрылый.

Голарктический температурный вид. Обычен, но встречается большей частью одиночно (Сажнев, Аникин, 2021a). Связан со широколиственными и смешанными лесами, имаго предпочитают открытые ландшафты. Развивается в трухлявой и отмирающей древесине лиственных пород деревьев.

314. *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761) – Бронзовка золотистая.

Трансевразиатский температурный вид. Обычен, местами массовый (Сажнев, Аникин, 2020, 2021a). Держится открытых, хорошо освещенных мест. Имаго антофаги. Личинки связаны с отмершей древесиной и корнями деревьев.

315. *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) – Бронзовка вонючая.

Западнопалеарктический температурный вид. Обычен. Встречается в открытых биотопах и на опушках лесов (Сажнев, Аникин, 2021a). Антофаг.

316. *Protaetia cuprea metallica* (Herbst, 1782) – Бронзовка металлическая (Рис. 43a).

Транспалеарктический температурный вид. Обычен. Мирмекофильный вид, развитие которого связано с родом *Formica*. Имаго на цветах, антофаги (Сажнев, Аникин, 2021a).

317. *Protaetia fieberi boldyrevi* (Jakobson, 1909) – Бронзовка Фибера.

Евро-кавказский неморальный вид. Редок. Вид включен в Красную книгу России (2001) и Саратовской области (Сажнев, 2021a). Приурочен к нагорным и пойменным широколиственным и смешанным лесам с доминированием дуба, в которых сохранились спелые и перестойные деревья. Имаго на вытекающем соке и цветущих растениях. Личинка развивается в гнилой древесине дуба и липы (Володченко, Сажнев, 2016; Сажнев, Аникин, 2021a).

318. *Protaetia marmorata* (Fabricius, 1792) – Бронзовка мраморная.

Трансевразиатский суббореальный вид. Редок. Приурочен к старым лесам и садам, жуки встречаются как по опушкам, так и в глубине леса на стволах деревьев, где питаются вытекающим соком, реже на цветах. Личинки развиваются в старых древесных пнях и дуплах лиственных пород деревьев (Володченко, Сажнев, 2016; Сажнев, Аникин, 2021a).

319. *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786) – Бронзовка гладкая.

Европейский неморальный вид. Редок. Включен в Красную книгу России (2001) и Саратовской области (Володченко и др., 2021b). Обитатель старых садов и перестойных пойменных и байрачных лесов с доминированием дуба (Сажнев, Аникин, 2021a) и обязательным присутствием в древостое старых дуплистых деревьев. Имаго держатся крон, встречаются на вытекающем соке. Личинки развиваются в дуплах и трухлявой древесине лиственных пород.

320. *Tropinota hirta* (Poda, 1761) – Бронзовка мохнатая (Рис. 43б).

Западнопалеарктический температурный вид. Обычен. Предпочитая сухие открытые пространства, хотя не редок и в лесах на опушках (Сажнев, Аникин, 2021a). Антофаг.

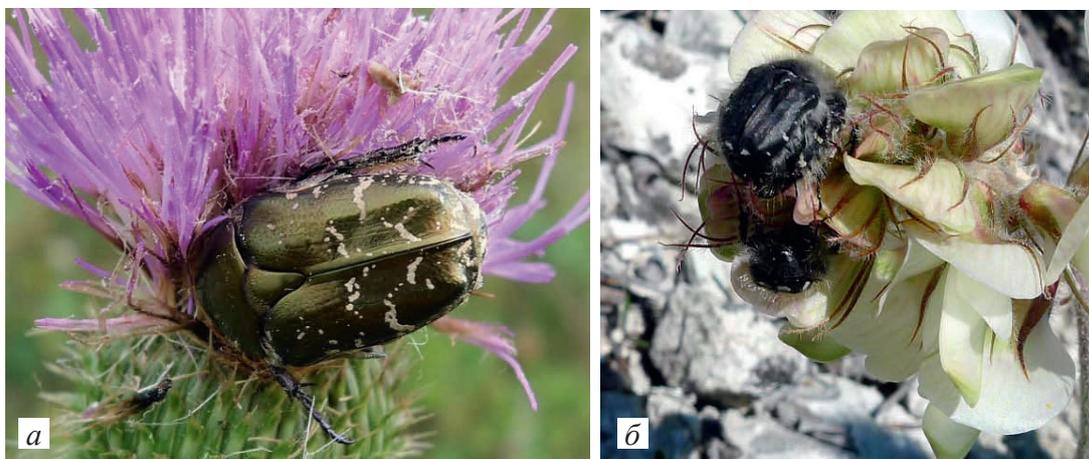


Рис. 43. Представители бронзовок:

а – бронзовка металлическая (*Protaetia cuprea metallica* (Herbst, 1782);
б – бронзовка мохнатая (*Tropinota hirta* (Poda, 1761). (Фото В. Аникина).

Семейство Scirtidae – Трясинники

Представители семейства (мировая фауна около 1300 видов) – амфибионты, заселяют разнообразные водные объекты, включая болота. Для развития личинок требуется жидкий субстрат (альгодетритофаги фильтраторы). Имаго обычно держатся на прибрежно-водных, водных и водно-болотных растениях, вероятно, дополнительного питания не происходит. В России 50 видов (Список..., 2020), в Саратовской области – 8 (Сажнев, 2017б).

321. *Contacyphon padi* (Linnaeus, 1758).

Транспалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2012а, 2014г, 2015, 2017а; Сажнев, Аникин, 2018). Амфибиотический вид: личинки в стоячих водоемах, имаго около воды, на заболоченных, пойменных и луговых участках. Летит на свет.

322. *Contacyphon palustris* (C.G. Thomson, 1855).

Транспалеарктический температурный вид. Нечасто (Сажнев, 2017а; Сажнев, Аникин, 2018). Амфибионт. Имаго по заросшим берегам озер и прудов, малых рек.

323. *Contacyphon variabilis* (Thunberg, 1787).

Космополитический вид. Обычен. Амфибионт. Биология как у предыдущих видов. Летит на свет.

324. *Scirtes haemisphaericus* (Linnaeus, 1767).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Нечасто (Сажнев, 2017а; Сажнев, Аникин, 2018). Личинки в тенистых лесных лужах, в стоячих водоемах с плавающей растительностью. Имаго выкашиваются с травянистой растительности по берегам стоячих водных объектов.

Семейство Eucinetidae – Кувыркалки

Малочисленное (около 50 видов) семейство жесткокрылых, в своем развитии и питании связанных с грибами. В Палеарктике 17 видов, в России 5 видов (Catalogue..., 2016; Список..., 2020), из них в Саратовской области – 1 вид.

325. *Eucinetus haemorrhoidalis* (Germar, 1818).

Голарктический температурный вид. Нечасто. Мицетофаг, фитодетритикол, встречается в разлагающихся растительных остатках, а также в норах млекопитающих. В НПХ найден в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2015б; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

Семейство Vuprestidae – Златки

Многочисленное (около 15 000 видов) семейство ярких, часто с металлическим блеском, жесткокрылых, распространенное большей частью в субтропиках и тропиках. По питанию – фитофаги. Личинки питаются корой и древесиной погибших или засыхающих растений, некоторые корнями трав. Имаго питаются листьями или тонкой корой. Могут наносить вред. В России более 270 видов (Catalogue..., 2016; Список..., 2020), в Саратовской области – около 80 видов.

326. *Acmaeoderella flavofasciata* (Piller & Mitterpacher, 1783).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Нередко на цветущей растительности. Развитие связано с лиственными деревьями.

327. *Chalcophora mariana* (Linnaeus, 1758) – Большая сосновая златка.

Евро-сибирско-переднеазиатский суббореальный вид. Нечасто. Вид приурочен к сосновым и смешанным лесам.

328. *Vuprestis octoguttata* (Linnaeus, 1767) – Златка восьмиточечная.

Евро-сибирский суббореальный вид. Редко (Сажнев, Аникин, 2018). Встречается в сосновых лесах. Личинки развиваются под корой хвойных.

329. *Eurythyrea quercus* (Herbst, 1780) – Златка дубовая зеленая.

Европейский неморальный вид. Редкий вид, занесен в Красную книгу Саратовской области (Володченко, Сажнев, 2021а). Вид связан с широколиственными лесами. Личинки развиваются на дубах.

330. *Chrysobothris affinis* (Fabricius, 1794) – Златка дубовая бронзовая.

Евро-переднеазиатский неморальный вид. Нечасто. Лесной вид, развитие связано с дубами, реже березами.

331. *Dicerca aenea* (Linnaeus, 1761) – Златка-дицерка бронзовая (Рис. 44).

Транспалеарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2015). Развивается на лиственных породах: ольха, липа, осина.



Рис. 44. Обычный представитель златок на территории НПХ – златка-дицерка бронзовая (*Dicerca aenea* (Linnaeus, 1761)). (Фото В. Аникина).

332. *Coraebus elatus* (Fabricius, 1787).

Западнопалеарктический температурный вид. Нередко (Сажнев, Аникин, 2018). На цветущей луговой растительности. Развивается на землянике и лапчатке.

333. *Sphenoptera cuprina* (Motschulsky, 1860).

Северотуранский степной вид. Нечасто. Чаще на меловых склонах. Ризофаг бобовых, на карагане.

334. *Anthaxia godeti* (Gory & Laporte de Castelnau, 1839).

Европейско-средиземноморский вид. Нечасто (Сажнев, Аникин, 2016; Лаврентьев, Сажнев, 2019). На цветущей растительности. Вид приурочен к хвойным.

335. *Anthaxia quadripunctata* (Linnaeus, 1758) – Златка черноточечная хвойная.

Евро-сибирский температурный вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2018). Имаго на цветущей растительности, личинки связаны с хвойными.

336. *Anthaxia signaticollis* (Krynicky, 1832).

Южноевропейский вид. Нечасто. Имаго на цветущей растительности. Личинки на розовых цветных.

337. *Cratomerus diadema* (Fischer von Waldheim, 1824).

Европейско-средиземноморский вид. Нечасто. Имаго на цветущей растительности. Развитие на тополях, ивах и др.

338. *Trachypteris picta* (Pallas, 1773).

Трансевразийский температурно-субтропический вид. Нечасто. Дендрофильный мезофильный вид, развивается на осине.

339. *Phaenops cyanea* (Fabricius, 1775) – Златка синяя сосновая.

Транспалеарктический температурный вид. Редко. Развитие связано с хвойными.

340. *Melanophila acuminata* (De Geer, 1774) – Златка пожарищ.

Голарктический суббореальный вид. Нередко. Вид приурочен к хвойным лесам.

341. *Agrius viridis* (Linnaeus, 1758) – Златка узкотелая зеленая.

Транспалеарктический температурный вид. Нечасто. Развиваются на различных лиственных деревьях.

342. *Cylindromorphus filum* (Gyllenhal, 1817).

Евро-центральноазиатский степной вид. Нередко. Вид встречается на открытых пространствах, на цветах. Отмечен на меловых склонах (Лаврентьев, Сажнев, 2019; Сажнев, Аникин, 2020). Развитие связано с пыреями.

343. *Trachys minutus* (Linnaeus, 1758).

Голарктический суббореальный вид. Нередко. Развитие связано с разными видами лиственных деревьев.

Семейство Byrrhidae – Пилюльщики

Небольшое семейство (около 350 видов) жесткокрылых, распространенных в основном в бореальной зоне Северного полушария, а также в Австралии и Новой Зеландии. В питании связаны с печеночными мхами, лишайниками. В России около 60 видов (Catalogue..., 2016; Список..., 2020), в Саратовской области – 5 из них.

344. *Byrrhus pilula* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский суббореальный вид. Обычен. Лесной вид, встречается в мохово-лишайниковых ассоциациях.

345. *Lamprobyrrhulus nitidus* (Schaller, 1783).

Трансевразиатский суббореальный вид. Нечасто. Отмечен в норах сурка.

Семейство Dryopidae – Прицепыши

Небольшое (около 250 видов) семейство преимущественно водных жесткокрылых, питаются детритом, обычно встречаются в заросших стоячих и слабопроточных водных объектах, включая временные. В Палеарктике 65 видов (Catalogue..., 2016; Список..., 2020), в России около 15, в Саратовской области известно 3 вида.

346. *Dryops auriculatus* (Geoffroy, 1785).

Трансевразиатский суббореальный вид. Обычен (Сажнев, 2014б, 2014в, 2014г, 2015, 2017а). В различных мелководных стоячих водных объектах с богатой растительностью и детритом. Взрослые встречаются среди растений и в скоплениях растительных остатков, обычно вдоль береговой линии.

Семейство Heteroceridae – Пилоусы

Небольшое (364 вида) всемирно распространённое семейство околводных жесткокрылых, альгодетритофаги. Имаго и личинки – характерные обитатели краевых структур «вода-суша», сооружают в субстрате разветвлённые сети тоннелей. На всех стадиях развития приурочены к берегам разнотипных водных объектов с разной степенью солёности, включая морские побережья. На территории России 22 вида (Sazhnev, 2020), для Саратовской области известно 11 видов.

347. *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784).

Циркуполизональный вид. Обычен на территории НПХ, местами часто (Сажнев, 2012, 2014б, 2014в, 2015, 2017а). Обитатель зоны уреза разнотипных водных объектов, включая высокоминерализованные (наиболее обычный представитель семейства). Летит на свет.

348. *Heterocerus fuscus* (Kiesenwetter, 1843).

Евро-сибирско-центральноазиатский полизональный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, 2014б, 2014в, 2015, 2017а). Биология сходна с предыдущим видом, с которым встречается совместно, но реже. Летит на свет.

349. *Heterocerus marginatus* (Fabricius, 1787).

Транспалеарктический полизональный. Обычен (Сажнев, 2017а). Заселяет зону уреза разных водных объектов, чаще с песчаным грунтом.

350. *Heterocerus obsoletus* (Curtis, 1828).

Евро-сибирско-центральноазиатский полизональный вид. Редок на территории НПХ (Сажнев, 2012, 2014в, 2015, 2017а). В зоне уреза на глинистых и песчаных грунтах. Проявляет себя как галофил. Летит на свет.

Семейство Eucnemidae – Древоеды

Небольшое (1600 видов) семейство жесткокрылых, связанных в своем развитии с древесиной. В Палеарктике более 140 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), из них в России – около 50 видов, в Саратовской области – 2.

351. *Hylis procerulus* (Mannerheim, 1823).

Западнопалеарктическо-стенопейский температный вид. Нечасто (Сажнев, Аникин, 2017, 2018). Развитие происходит в наружном слое древесины поваленных деревьев.

Семейство Throscidae – Лжещелкуны

Малочисленное (около 200 видов) семейство жесткокрылых, связанных с лесными сообществами, развиваются в древесине погибших деревьев. В Палеарктике менее 50 видов (Catalogue..., 2007), из них в России – 16 видов (Список..., 2020), в Саратовской области – 5.

352. *Aulonothroscus brevicollis* (Bonvouloir, 1859).

Западнопалеарктический температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, Аникин, 2016, 2018, 2020). Заселяет хорошо увлажненные леса. В гнилой и трухлявой древесине.

353. *Trixagus dermestoides* (Linnaeus, 1767).

Западнопалеарктический температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, Аникин, 2018, 2020). Заселяет хорошо увлажненные леса. В гнилой и трухлявой древесине.

Семейство Elateridae – Щелкуны

Среднее по числу видов (около 10 000) семейство жесткокрылых. Имаго ведут открытый образ жизни, обычно встречаются на растениях, цветках, по питанию преобладают чаще фитофаги, иногда взрослые особи не питаются. Личинки в почве, под корой, либо облигатные хищники, либо полифаги с преобладанием фитофагии, могут вредить. В России около 490 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), из них в Саратовской области – 57. Фауна НПХ специально не изучалась.

354. *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758) – Щелкун серый.

Голарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2020). Имаго на лугах и в травяном ярусе разреженных лесов; личинки – в почве.

355. *Elater ferrugineus* (Linnaeus, 1758) – Щелкун ржаво-красный.

Европейский неморальный вид. Редок, включен в Красную книгу Саратовской области (Володченко, Сажнев, 2021б). Ксилобионт, приручен к широколиственным лесам. В пнях и трухлявой древесине. Личинки – хищники.

356. *Aeoloderma crucifer* (P. Rossi, 1790).

Западнопалеарктический температурный вид. Нечаст на территории НПХ (Сажнев, 2014б, 2014г, 2015). Имаго отмечены по берегам пойменных водоемов.

357. *Aeolosomus rossii* (Germar, 1844).

Евро-среднеазиатский степной вид. Редко (Сажнев, 2014б, 2014г, 2015). Имаго отмечены на песчаных берегах водных объектов.

358. *Drasterius bimaculatus* (P. Rossi, 1790).

Западнопалеарктический температурный вид. Редок. На песках вблизи водных объектов. Летит на свет (Сажнев, 2015).

359. *Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801) – Щелкун краснохвостый.

Евро-сибирский температурный вид. Нечасто.

360. *Hemicrepidius hirtus* (Herbst, 1784) – Щелкун волосатый.

Евро-среднеазиатский температурный вид. Нечасто. Имаго на лугах. Личинки широкие полифаги.

361. *Limoniscus suturalis* (Gebler, 1845).

Южноевропейский-центральноазиатский степной вид. Нечасто. Степной вид. Ботробионт, отмечен в норах сурка.

362. *Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758) – Щелкун шахматный.

Голарктический суббореальный вид. Указан для НПХ (Сажнев, Аникин, 2018), где обычен. В смешанных и сосновых лесах. Личинки хищники.

363. *Selatosomus cruciatus* (Linnaeus, 1758) – Щелкун-крестоносец.

Евро-сибирский температурный вид. Нередок. В разряженных лесах. Личинки хищничают в почве и подстилке.

364. *Selatosomus aeneus* (Linnaeus, 1758) – Щелкун блестящий.

Евро-ленский температурный вид. Нечасто. На цветущей растительности лугов вблизи леса, на опушках, вырубках, молодых соснах. Личинки почвенные, вредят сельскохозяйственным культурам.

365. *Agriotes lineatus* (Linnaeus, 1767) – Щелкун посевной полосатый.

Транспалеарктический вид, завезен в Австралию, Неварктику. Жуки на лугах, полях. Личинки многоядные почвообитающие вредители.

366. *Agriotes obscurus* (Linnaeus, 1758) – Щелкун посевной темный.

Голарктический температурный вид. Обычен. Имаго в лесах и посадках. Полифаг, преимущественно на злаковых. Вредит.

367. *Agriotes sputator* (Linnaeus, 1758).

Голарктический температурный вид. Обычен. Мезофил, экологически пластичен, на открытых местообитаниях. Личинки многоядные почвообитающие вредители.

368. *Dalopius marginatus* (Linnaeus, 1758) – Щелкун окаймленный.

Евро-сибирский суббореальный вид. Обычен. На открытых луговых стациях. Летит на свет (Сажнев, 2015).

369. *Ampedus cinnabarinus* (Eschscholtz, 1829) – Щелкун желтоопушенный.

Трансевразиатский суббореальный вид. Редок в НПХ. Лесной вид. Личинки развиваются в древесине (разложение по типу белой гнили), чаще дуба.

370. *Ampedus pomorum* (Herbst, 1784).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. Лесной вид, личинки в гниющей древесине хвойных и лиственных пород.

371. *Ampedus sanguinolentus* (Schrank, 1776).

Трансевразиатский температурный вид. Нередок. Лесной вид. Личинки в древесине лиственных пород (по типу бурой гнили).

372. *Melanotus brunnipes* (Germar, 1824).

Евро-центральноазиатский суббореальный вид. В лесах. Личинки в древесине. Нечасто (Сажнев, Аникин, 2020).

373. *Melanotus villosus* (Geoffroy, 1785).

Западнопалеарктический температурный вид. Нередок (Сажнев, 2015, Сажнев, Аникин, 2018). Лесной вид. Личинки в древесине.

374. *Cardiophorus discicollis* (Herbst, 1806).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Нечасто. Ксерофил. Степные местообитания.

375. *Cardiophorus ebeninus* (Germar, 1824).

Евро-сибирско-центральноазиатский степной вид. Нечасто. Как у предыдущего вида.

376. *Cardiophorus rufipes* (Goeze, 1777).

Евро-байкальский степной вид. Нечасто. Имаго отмечены на молодых соснах, в остепненных стациях.

377. *Dicronychus cinereus* (Herbst, 1784).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Нечасто. Остепненные участки и мезофитные луга.

378. *Dicronychus equiseti* (Herbst, 1784).

Евро-центральноазиатский температурный вид. На территории НПХ редок (Сажнев, Аникин, 2018). Поляны, опушки леса, мезофитные луга.

379. *Dicronychus rubripes* (Germar, 1824).

Евро-центральноазиатский степной вид. Нечасто. Степной вид. Ботрофил. Отмечен в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2015a; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

Семейство Lycidae – Краснокрылы

Небольшое (в мировой фауне около 4600 видов) семейство жесткокрылых, связаны с лесными формациями, преимущественно в тропиках. Жуки встречаются на разных растениях и цветках. Личинки, вероятно, хищники. В России 44 вида (Catalogue..., 2007; Список..., 2020). В Саратовской области – 2 вида.

380. *Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Нередок. Имаго на цветущей растительности в лесу.

Семейство Lampyridae – Светляки

В мировой фауне известно около 2200 видов, преимущественно из тропиков. Характерная особенность семейства – наличие органов свечения (лантернов). У самок часто редуцированы крылья. Личинки – наземные или водные хищники. В России 12 видов (Список..., 2020). В Саратовской области – 1 вид.

381. *Lampyris noctiluca* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. В период размножения весьма обычен (Сажнев, Аникин, 2018). В лесу, в подстилке и на растениях. Только самцы способны к полету.

Семейство Cantharidae – Мякотелки

Некрупное (более 2000) семейство жуков. В основном встречаются в лесных сообществах, на опушках, часто посещают цветущие растения. Имаго со смешанным питанием. Личинки – хищники, обитают в почве, подстилке, под корой деревьев. В России около 220 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), из них в Саратовской области – 21.

382. *Cantharis annularis* (Ménétries, 1836) – Мякотелка глазчатая.

Евро-сибирский температурный вид. Указан для НПХ (Забалуев и др., 2020). Лесные сообщества, опушки, луговые станции, на разных ярусах, на цветущей растительности. Имаго активны днем.

383. *Cantharis fusca* (Linnaeus, 1758) – Мякотелка бурая.

Евро-сибирский температурный вид. Указан для НПХ (Забалуев и др., 2020). Схожа для всех видов рода, рассматриваемых здесь.

384. *Cantharis livida* (Linnaeus, 1758) – Мякотелка цветочная.

Голарктический температурный вид.

385. *Cantharis nigricans* (O.F. Müller, 1776) – Мякотелка черноватая.

Европейский температурный вид. Указан для НПХ (Забалуев и др., 2020).

386. *Cantharis pallida* (Goeze, 1777).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Забалуев и др., 2020).

387. *Malthinus flaveolus* (Herbst, 1786).

Европейский температурный вид. Нередок. В лесу на кустарниках и листьях деревьев, на опушках (Сажнев, Аникин, 2017, 2018). Летит на свет (Сажнев, 2015).

388. *Malthodes crassicornis* (Maeklin, 1846).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Нередок. Как у предыдущего (Сажнев, 2015; Сажнев, Аникин, 2017, 2018, 2020).

Семейство Dermestidae – Кожееды

Небольшое семейство жесткокрылых (около 600 видов), с наибольшим видовым богатством в степной и аридной зоне (ксерофилы). Питаются сухими веществами животного и растительного происхождения (могут повреждать запасы, кожные изделия, книги, музейных коллекций), некоторые виды поедают пыльцу. В России около 90 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), из них для Саратовской области указано – 24.

389. *Dermestes lanarius* (Illiger, 1801).

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Обычен. В открытых местообитаниях (включая агроценозы), на трупах животных. Отмечен в гнездах ласточек-береговушек (Сажнев, Кондратьев, 2019).

390. *Attagenus schaefferi* (Herbst, 1792).

Голарктический температурный вид. Редок (Сажнев, 2015; Сажнев, Аникин, 2018). Нидикол (в гнездах птиц). Личинки могут поедать мех, шкуры и др. продукты животного происхождения.

391. *Anthrenus museorum* (Linnaeus, 1761) – Музейный жук.

Космополитический вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2018). На цветущей растительности, в жилых и складских помещениях.

Семейство Ptinidae – Точильщики

Небольшое семейство жесткокрылых (мировая фауна не ревизована), включая бывшее семейство Anobiidae. Питаются растительными и животными остатками, разрушающейся дре-

весиной, лесной подстилке, гнездах, могут вредить запасам. Некоторые виды мирмекофильны. В России примерно 120 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), из которых в Саратовской области – 25.

392. *Dorcatoma chrysomelina* (Sturm, 1837).

Евро-сибирский температурный вид. Нечаст. В гнилой древесине лиственных пород. Летит на свет (Сажнев, 2015).

393. *Lasioderma serricorne* (Fabricius, 1792) – Табачный жук.

Космополитический вид. Обычен. Вредитель растительного сырья. Инвазионный вид (Сажнев, Аникин, 2018).

394. *Xyletinus ater* (Creutzer, 1796).

Транспалеарктический температурный вид. Редок, указан для НПХ (Сажнев, Аникин, 2018). Связан с сухой древесиной лиственных пород.

395. *Ptinus rufipes* (Olivier, 1790).

Европейский температурный вид. В НПХ нередок (Сажнев, Аникин, 2017, 2018). В белой древесной гнили лиственных пород.

Семейство Cleridae – Пестряки

Семейство жесткокрылых (около 3500 видов), более распространенное в тропиках и субтропиках. Большинство видов – хищники, в частности питаются личинками короедов, некоторые хищничают в гнездах одиночных и общественных насекомых, дополнительно могут питаться пыльцой. В России менее 50 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), из них в Саратовской области – 8.

396. *Clerus mutillabrius* (Fabricius, 1775).

Европейский температурный вид. Нечаст в НПХ. Имаго встречаются на коре деревьев, личинки хищничают под корой.

397. *Trichodes apiarius* (Linnaeus, 1758) (Рис. 45).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Обычен в НПХ. Имаго на цветущей растительности. Личинки в гнездах пчел.



Рис. 45. *Trichodes apiarius* (Linnaeus, 1758).
(Фото В. Аникина).

Семейство Melyridae – Мелириды

В современном понимании семейство жесткокрылых, объединяющее бывшие самостоятельные семейства Dasytidae, Malachiidae (малашки), и, собственно, Melyridae (мировая фауна не ревизована). Жуки встречаются на цветках, питаются преимущественно пыльцой. Личинки хищники, сапрофаги или фитофаги. В России около 130 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), в Саратовской области – 22 вида.

398. *Dasytes niger* (Linnaeus, 1761).

Евро-сибирский температурный вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2018). На цветах, питается пыльцой. Ксерофил. Личинки в древесине и под корой.

399. *Dasytes obscurus* (Gyllenhal, 1813).

Евро-сибирский температурный вид. Обычен в НПХ (Сажнев, Аникин, 2017, 2018, 2020). На цветах и в траве, питается пыльцой.

400. *Dasytes virens* (Marsham, 1802).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Нередок в НПХ. На цветущей растительности. Также в сборах в ловушку Малеза на границе леса (Сажнев, Аникин, 2017, 2018).

401. *Enicopus pilosus* (Scopoli, 1763) = *hirtus* (Linnaeus, 1767).

Трансевразиатский температурный вид. Редок в НПХ. На цветущей растительности. Ксерофил.

402. *Apalochrus femoralis* (Erichson, 1840).

Европейский вид. В НПХ нередок (Сажнев, Аникин, 2018, 2020). На цветущей растительности, питается пыльцой.

403. *Attalus amictus* (Erichson, 1840).

Европейский температурный вид. В НПХ редок, собран в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2017, 2018) на границе леса. На цветущей растительности, кустарниках.

404. *Malachius aeneus* (Linnaeus, 1758).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Завезен в Неарктику. Обычен на цветущей растительности. Личинки в гнилой древесине.

405. *Malachius bipustulatus* (Linnaeus, 1758).

Евро-сибирский температурный вид. Обычен на цветущих растениях. Личинки в гнилой древесине, под корой.

406. *Troglops albicans* (Linnaeus, 1767).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Редок в НПХ. В разряженных лесах, опушках. Летит на свет (Сажнев, 2015).

Семейство Kateretidae – Катеретиды

Малочисленное (около 100 видов) семейство жесткокрылых. Имаго и личинки – антофаги, преимущественно палинофаги (питаются пыльцой). В России известно порядка 20 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020). В Саратовской области – 6 видов.

407. *Brachypterus glaber* (Newman, 1834).

Западнопалеарктический температурный вид. Редок в НПХ. Собирается в ловушку Малеза на краю леса (Сажнев, Аникин, 2017, 2018).

Семейство Nitidulidae – Блестянки

Семейство жесткокрылых (около 4500 видов), большей частью связанных с лесными экосистемами, богатыми древесными и кустарниковыми формами растений, часть видов мицетофаги, другие держатся открытых пространств и встречаются на цветущей растительности (атофаги и палинофаги), некоторые мирмекофилы. В России около 300 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), в Саратовской области чуть более 30.

408. *Epuraea aestiva* (Linnaeus, 1758).

Голарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2018). Связан с гнездами шмелей, норами грызунов. Жуки питаются на цветах.

409. *Epuraea biguttata* (Thunberg, 1874).

Европейский температурный вид. Нечасто. На грибах, загнивающая древесина.

410. *Epuraea binotata* (Reitter, 1872).

Евро-сибирский температурный вид. Редко (Сажнев, Аникин, 2020). В сосновых посадках, реже на цветках.

411. *Epuraea melanocephala* (Marsham, 1802).

Западнопалеарктический температурный вид. Редок в НПХ. Лесной вид, летит на свет (Сажнев, 2015).

412. *Epuraea pallescens* (Stephens, 1835).

Трансевразиатский температурный вид. Редок. Собирается в ловушку Малеза на краю леса (Сажнев, Аникин, 2020).

413. *Meligethes subaeneus* (Sturm, 1845).

Европейский температурный вид. Редок в НПХ. Антофаг, открытые станции. Летит на свет (Забалуев и др., 2020).

414. *Meligethes viridescens* (Fabricius, 1787).

Западно-центральнопалеарктический температурный вид, завезен в Северную Америку. Редок в НПХ. Антофаг, открытые участки леса и луга. Летит на свет (Сажнев, 2015).

Семейство Monotomidae – Монотомиды

Небольшое (около 250 видов) семейство жесткокрылых, встречающихся в гнилой древесине, грибах, лесной подстилке, в гнездах пчёл и муравьёв. Трофически представлены хищниками, сапрофагами и мицетофагами. В России более 30 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), в Саратовской области – 8.

415. *Monotoma angusticollis* (Gyllenhal, 1827).

Трансевразиатский температурный вид. Нечаст. В НПХ отмечен в гнездах муравьев рода *Formica* (Сажнев и др., 2015).

416. *Monotoma bicolor* (Villa, 1835).

Голарктический температурный вид. Нечасто. В НПХ отмечен в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2015).

417. *Monotoma conicicollis* (Aubé, 1837).

Трансевразиатский температурный вид. Нечасто. В НПХ отмечен в гнездах муравьев рода *Formica* (Сажнев и др., 2015).

Семейство Cryptophagidae – Скрытноеды

Довольно небольшое (примерно 900 видов) семейство жесткокрылых. Обычно встречаются в лесной подстилке, на грибах, на плесени под корой деревьев. Большинство скрытноедов – это мицетофаги, встречаются также палинофаги, сапро- и фитофаги. В России около 180 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), в Саратовской области – 18.

418. *Antherophagus pallens* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. На цветках. Собран в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2018).

419. *Atomaria apicalis* (Erichson, 1846).

Голарктический температурный вид. Связан с плесневыми грибами. В НПХ отмечен в зимнем гнезде полевки (Сажнев и др., 2021).

Семейство Corylophidae – Гнилевика

Малочисленное (около 60 видов) семейство жесткокрылых. Имаго и личинки очень мелкие (0.8–2 мм), связаны с разлагающимися растительными останками и грибами. В России более 20 видов (Список..., 2020), в Саратовской области – 6 видов.

420. *Arthrolips picea* (Comolli, 1837).

Западнопалеарктический температурный вид. В НПХ отмечен в зимнем гнезде полевки (Сажнев и др., 2021).

Семейство Erotylidae – Грибовики

Средних размеров (около 2000 видов) семейство жесткокрылых. Мицетофаги, питаются ксилотрофными грибами, распространяя их споры, встречаются на плодовых телах грибов, под корой деревьев. В России около 50 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), в Саратовской области – 12 видов.

421. *Dacne bipustulata* (Thunberg, 1781).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен в НПХ. Развивается на различных агариковых и трутовых грибах.

422. *Triplax aenea* (Schaller, 1783).

Трансевразиатский температурный вид. Встречается нередко. На разных грибах. Личинки на плодовых телах рода *Pleurotus*.

423. *Triplax collaris* (Schaller, 1783).

Евро-кавказский температурный вид. Нередок. На разных грибах, в частности на *Pleurotus* spp. (Сажнев и др., 2019).

424. *Triplax lepida* (Faldermann, 1837).

Евро-кавказский температурный вид. В НПХ собран в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2017, 2018).

425. *Triplax rufipes* (Fabricius, 1787).

Евро-кавказский температурный вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2018). На разных грибах, чаще на *Pleurotus* spp.

426. *Triplax russica* (Linnaeus, 1758).

Западнопалеарктический температурный вид. Завезен в Неарктику. На разных грибах, так же в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2020).

Семейство Coccinellidae – Божьи коровки

Довольно крупное семейство обычно ярко окрашенных жесткокрылых (около 6000 видов), распространенных по всему свету. В подавляющем большинстве зоофаги, которые хищничают на тлях, кокцидах и др. беспозвоночных, реже – мицетофаги и фитофаги, некоторые могут вредить. В России около 170 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), из них для Саратовской области известно – 58. Наиболее полный список кокцинеллид НПХ был опубликован ранее (Сажнев, 2018a).

427. *Stethorus punctillum* (Weise, 1891).

Голарктический температурный вид. Нередок. В разных биотопах, таких как леса, парки, сады, на лиственных кустарниках и деревьях. В питании связан с паутиными клещами и мелкими видами тлей.

428. *Nephus bipunctatus* (Kugelann, 1794).

Трансевразийский температурный вид. Нечаст в НПХ. В хвойных и лиственных лесах, садах. Питается мучнистыми червецами.

429. *Nephus redtenbacheri* (Mulsant, 1846).

Транспалеарктический температурный вид. Нередок в НПХ. В луговых стациях, прибрежных местообитаниях, обычно в травянистом ярусе, реже в лесах. Хищничает на мучнистых червецах.

430. *Scymnus auritus* (Thunberg, 1795).

Евро-сибирский суббореальный вид. Редок. Связан с лиственными лесными массивами, особенно с дубравами. Питается тлями, в том числе филлоксерой, клещами.

431. *Scymnus haemorrhoidalis* (Herbst, 1797).

Транспалеарктический температурный вид. Нечаст в НПХ. Предпочитает увлажненные местообитания, встречается в поймах рек, на луговых стациях, хортобионт (реже на кустарниках и деревьях). Зоофаг питается тлями.

432. *Scymnus rubromaculatus* (Goeze, 1778).

Транспалеарктический полизональный вид. Нередок в НПХ. Связан с лесными массивами. Питается преимущественно тлями.

433. *Scymnus frontalis* (Fabricius, 1787).

Трансевразийский температурный вид. Обычен в НПХ. Остепненные и луговые стации, в том числе на меловых почвах. Хортобионт, реже на кустарниках. Питается преимущественно тлями.

434. *Hyperaspis reppensis* (Herbst, 1783).

Евро-сибирский степной вид. Редок. Ксерофильный вид, предпочитает открытые освещенные биотопы, хортобионт. Зоофаг, питается кокцидами и тлями.

435. *Hyperaspis erythrocephala* (Fabricius, 1787).

Евро-сибирский температурный вид. Нечаст в НПХ. Мезо-ксерофильный вид, в луговых и степных стациях на травах и кустарниках. Питается подушечницами, мучнистыми червецами.

436. *Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777).

Западнопалеарктический температурный вид. Нечасто. Ксерофил, предпочитает остепненные участки на песчаных и карбонатных почвах, нередко с выходами мела. Мирмекофильный вид, вероятно, связан с муравьями рода *Lasius*. Зоофаг, питается тлями и червецами.

437. *Exochomus quadripustulatus* (Linnaeus, 1758).

Голарктический полизональный вид. Нередок. В различных лесных ассоциациях: хвойных, лиственных и смешанных, в садах. Питается тлями семейства Adelgidae и др.

438. *Coccidula rufa* (Herbst, 1783).

Трансевразийский температурный вид. Нередок в НПХ. Во влажных местообитаниях, включая луга, болота, околородные сообщества. Преимущественно хортобионт, хищничает на тлях.

439. *Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758) – Коровка четырнадцатипятнистая.

Транспалеарктический температурный вид. Нечаст в НПХ. Умеренный мезофил, встречается как в пойменных местообитаниях у воды, так и в остепненных открытых биотопах. Хортобионт, зоофаг, питается тлями и трипсами, в качестве дополнительного питания может поедать пыльцу.

440. *Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1758).

Западнопалеарктический степной вид. Нередок в НПХ. Заселяет остепненные и луговые станции. Преимущественно хортобионт. Имаго питаются пыльцой, мучнисторосянными и ржавчинными грибками, могут факультативно хищничать, личинки – зоофаги, на тлях, клещах, трипсах.

441. *Anisosticta novemdecimpunctata* (Linnaeus, 1758) – Коровка девятнадцатиточечная.

Транспалеарктический температурный вид. Нередок в НПХ. Во влажных местообитаниях, обычно околоводные сообщества, либо затапливаемые пойменные луга, чаще на тростниках, осоках и др., может встречаться на водной растительности. Хищничает на тлях.

442. *Myzia oblongoguttata* (Linnaeus, 1758).

Транспалеарктический температурный вид. Редок в НПХ. Питается преимущественно, развивающимися на соснах тлями рода *Cinara*.

443. *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758) – Коровка четырнадцатиточечная.

Голарктический температурный вид. Обычен (Сажнев, 2018a). Мезофил, разнообразные биотопы от зрелых смешанных и лиственных лесов до остепненных луговых станций и агроландшафтов. Преимущественно хортобионт, весной не редок на кустарниках и деревьях. Зоофаг, питается тлями.

444. *Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1758) – Кальвия десятипятнистая.

Трансевразиатский температурный вид. Нередок в НПХ. Широкий полифаг (Питается тлями, листоблошками, сеноедами, личинками жуков-листоедов), чаще на кустарниках и деревьях в лесах и посадках, садах.

445. *Calvia quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758) – Кальвия четырнадцатипятнистая.

Голарктический полизональный вид, заходит в Ориентальную область. Нередок в НПХ. Как у предыдущего вида.

446. *Vibidia duodecimguttata* (Poda, 1761).

Транспалеарктический температурно-субтропический вид. Обычен. В разреженных лесных сообществах, на опушках, на луговой и степной растительности. Преимущественно хортобионт, питается мучнисторосянными грибками, тлями.

447. *Halyzia sedecimguttata* (Linnaeus, 1758) – Галиция шестнадцатиточечная.

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. Лесной мезофильный вид, на лиственных деревьях, реже кустарниках. Питается мучнисторосянными грибками, тлями.

448. *Psyllobora vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758) – Коровка двадцатидвухточечная.

Транспалеарктический температурный вид. Обычен. Мезофил, открытые луговые ландшафты в лесах и садах. Преимущественно хортобионт, чаще на зонтичных, реже на кустарниках и древесной растительности. Питание связано с эризифовыми грибами, реже тлями.

449. *Hippodamia tredecimpunctata* (Linnaeus, 1758) – Коровка тринадцатиточечная.

Голарктический температурный вид. Обычен. Чаще во влажных местообитаниях, у воды. Хищник и факультативный мицетофаг на мучнисторосяных грибах.

450. *Hippodamia variegata* (Goeze, 1777) – Коровка изменчивая.

Голарктический полизональный вид. Заходит в Афротропическую и Ориентальную области. Обычен. В разных местообитаниях, включая околоводные, луговые станции и агроландшафты, хортобионт, часто на крапиве, пижме и др. Хищничает на тлях.

451. *Ceratomegilla undecimnotata* (D.H. Schneider, 1792) (Рис. 46a).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Редок. Хищничает преимущественно на тлях.

452. *Coccinella quinquepunctata* (Linnaeus, 1758) – Коровка пятиточечная.

Транспалеарктический температурный вид. Нечасто. Разные открытые пространства. Хортобионт, встречен на крапиве. Питается тлями, листоблошками, личинками жуков-листоедов.

453. *Coccinella saucerottii lutshniki* (Dobzhansky, 1917).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Редок. Луговые и остепненные станции. Хортобионт. Питается тлями.

454. *Coccinella septempunctata* (Linnaeus, 1758) – Коровка семиточечная.

Голарктический полизональный вид, заходящий в Афротропическую и Ориентальную области. Обычен. Мезофил, разнообразные биотопы: хвойные и смешанные леса, степные и луговые ландшафты, поля, сады. Зоофаг, широкий полифаг, преимущественно на тлях.

455. *Coccinella magnifica* (Redtenbacher, 1843).

Транспалеарктический температурный вид. Нечасто. Мезофил, от лесных ассоциаций до открытых луговых и степных местообитаний, на молодых соснах, крапиве и др. Широкий полифаг, чаще питается тлями.

456. *Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. В луговых сообществах. Хортобионт, питается в основном тлями.

457. *Oenopia lyncea agnata* (Rosenhauer, 1847).

Европейско-средиземноморский степной вид. Редок в НПХ. В степных сообществах. Хортобионт, питается тлями.

458. *Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758) – Коровка двухточечная.

Практический космополитический полизональный вид. Обычен. В разнообразных местообитаниях от спелых лесов до луговых стадий и прибрежных биотопов. Как в травянистой растительности, так и на кустарниках и деревьях. Питается преимущественно тлями.

459. *Adalia decempunctata* (Linnaeus, 1758) – Коровка десятиточечная.

Западнопалеарктический температурный вид. Нечаст в НПХ. Как у предыдущего вида.

460. *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) – Азиатская коровка-арлекин (Рис. 46б).

Практически космополит. Инвазионный вид родом из Азии. Активный хищник, при массовом размножении может поедать кладки других видов коровок. В Поволжье отмечается с 2018 года, в Саратовской области и на территории НПХ – с 2019 (Ruchin et al., 2020; Sazhnev et al., 2020).

461. *Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763) – Гармония четырехточечная.

Голарктический температурный вид. Довольно редок в НПХ. Чаще вид отмечается на хвойных деревьях, реже на лиственных породах и травянистой растительности. Питается тлями.

462. *Anatis ocellata* (Linnaeus, 1758) – Коровка глазчатая.

Трансевразиатский температурный вид. Нечасто. Лесной вид, чаще на хвойных породах. Питается тлями.



Рис. 46. Божьи коровки: а – *Ceratomegilla undecimnotata* (D.H. Schneider, 1792); б – вариабельность окраски азиатской коровки-арлекин (*Harmonia axyridis* (Pallas, 1773)). (Фото В. Аникина).

463. *Subcoccinella vigintiquatuorpunktata* (Linnaeus, 1758) – Люцерновая коровка.

Голарктический полизональный вид. Обычен. Фитофаг, в основном питается на бобовых (люцерне), может вредить.

Семейство Latridiidae – Скрытники

В мировой фауне более 1000 видов. В основном связаны с плесневыми грибами, встречаются под корой, в листовой подстилке, разлагающихся растительных остатках, в норах и гнездах млекопитающих и птиц, в муравейниках. В России около 100 видов (Catalogue..., 2007; Список..., 2020), из них для Саратовской области известно – 26.

464. *Corticarina truncatella* (Motschulsky, 1844).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ отмечен в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2017).

465. *Latridius minutus* (Linnaeus, 1767).

Трансевразиатский температурный вид. Нередко. Под корой, в НПХ собран в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2018).

466. *Melanophthalma distinguenda* (Comolli, 1837).

Западнопалеарктический температурный вид. Нередко. В подстилке, на грибах, собран также в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2018).

Семейство Mucetophagidae – Грибоеды

Малочисленное (около 200 видов) семейство жесткокрылых, обитающих и развивающихся на грибах и под корой гнилой древесины, питаются мицелием. В России 56 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), в Саратовской области – 10.

467. *Mucetophagus decempunctatus* (Fabricius, 1801).

Евро-казахстанский температурный вид. Обычен. Лесной вид. На ксилотрофных грибах, особенно трутовых.

468. *Mucetophagus quadripustulatus* (Linnaeus, 1760).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. Лесной вид. На ксилотрофных грибах.

Семейство Ciidae – Трутовиковые жуки

Небольшое (около 650 видов) семейство жесткокрылых, обитающих и развивающихся на ксилотрофных трутовых грибах. В России около 60 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), в Саратовской области – 18.

469. *Cis boleti* (Scopoli, 1763).

Транспалеарктический температурный вид. Нередок. Лесной вид. На ксилотрофных грибах родов *Trametes*, *Lenzites* и др.

Семейство Mordellidae – Шипоноски

Среднее по количеству видов (более 2300 видов) семейство жесткокрылых. Личинки развиваются в гниющей древесине, на грибах, минируют листья, хищничают. Имаго дополнительно питаются на цветках, одни из древнейших опылителей цветковых растений. В России более 60 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), в Саратовской области – 25 видов.

470. *Curtimorda bisignata* (Redtenbacher, 1849).

Евро-кавказский локальный вид. Редок. В НПХ собран на цветущей растительности с меловых холмов и на границе леса (Сажнев, Аникин, 2017, 2018; Лаврентьев, Сажнев, 2019). Связан с грибами рода *Gloeophyllum*.

471. *Mordella velutina* (Emery, 1876).

Южноевропейский-центральноазиатский степной вид. Редок. В НПХ собран на цветущей растительности (Забалуев и др., 2019).

472. *Mordella viridescens* (Costa, 1854).

Южноевропейский локальный вид. Редок. В НПХ собран в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2017, 2018).

473. *Mordellistenula perrisi* (Mulsant, 1857).

Евро-центральноазиатский суббореальный вид. Нечасто. Личинки развиваются внутри стеблей. В НПХ собран на цветущей растительности меловых холмов и в ловушку Малеза на границе леса (Сажнев, Аникин, 2017, 2018; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

474. *Mordellistena parvula* (Gyllenhal, 1827).

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Обычен. На цветущей растительности открытых луговых ценозов, на границе леса, меловых холмах (Сажнев, Аникин, 2018; Лаврентьев, Сажнев, 2019). Личинки внутри стеблей травянистых многолетников.

475. *Mordellistena pumila* (Gyllenhal, 1810).

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Обычен. Открытые луговые ценозы, опушки леса (Сажнев, Аникин, 2018). Личинки в стеблях.

476. *Mordellistena variegata* (Fabricius, 1798).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. Вероятно, связан с мертвой древесиной лиственных деревьев, жуки на цветках открытых местообитаний и на границе леса (Сажнев, Аникин, 2018).

477. *Mordellochroa tournieri* (Emery, 1876).

Трансевразиатский температурный вид. Редок в НПХ. На прогреваемых участках с цветущей растительностью, в том числе на меловых обнажениях (Сажнев, Аникин, 2017, 2018; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

478. *Tomoxia bucephala* (Costa, 1854).

Транспалеарктический температурный вид. Обычен в НПХ. Личинки в белых древесных гнилях лиственных пород. Жуки на цветках зонтичных и др., реже на листьях и коре деревьев (Сажнев, Аникин, 2018).

479. *Variimorda briantea* (Comolli, 1837).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Редок. Личинки гнилой древесине лиственных пород. Жуки на цветущей растительности открытых местообитаний (в том числе на мелах), на листьях и коре деревьев (Сажнев, Аникин, 2017, 2018; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

480. *Variimorda villosa* (Schrank von Paula, 1781).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. Как у предыдущего (Сажнев, Аникин, 2018; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

Семейство Zopheridae – Зофериды

Сейчас включает, ранее считавшееся самостоятельным семейство Colydiidae, фауна не ревизована. Европейская фауна представлена видами, обитающими под корой и в древесине, в ходах короедов и других насекомых. Личинки – хищники и мицетофаги. В России более 30 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), в Саратовской области 5 из них.

481. *Aulonium trisulcum* (Geoffroy, 1785).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Нечаст в НПХ. Лесной вид. Развивается в ходах короедов.

482. *Bitoma crenata* (Fabricius, 1775).

Голарктический температурный вид. Обычен в НПХ. Лесной вид. Под корой хвойных и лиственных деревьев, мицетофаг.

Семейство Tenebrionidae – Чернотелки

Крупное (около 20 000 видов) семейство жесткокрылых, распространенное преимущественно в тропических и аридных регионах. В составе Tenebrionidae сейчас рассматриваются бывшие семейства Lagriidae и Alleculidae. Большинство питаются растительными материалами (ксило-, мицето-, сапро-, некрофаги и др.). Личинки (ложнопроволочники) некоторых видов могут вредить сельскохозяйственной продукции. В России около 320 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), в Саратовской области – 73.

483. *Lagria hirta* (Linnaeus, 1758) – Мохнатка обыкновенная.

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Обычен. Встречается на лугах, на границе леса (Сажнев, Аникин, 2018, 2020). Имаго питаются преимущественно на зонтичных и сложноцветных, личинки – подстилочные сапрофаги. Летит на свет (Сажнев, 2015).

484. *Stenopus sulphureus* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Нечаст в НПХ. Луговой вид, на опушках лесов, где питается на цветущей растительности.

485. *Stenionus sulphuripes* (Germar, 1824).

Евро-сибирский температурный вид. Нечаст в НПХ. Как у предыдущего вида.

486. *Isomira murina* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Нередок (Сажнев, Аникин, 2018, 2020). На цветущей растительности лугов, остепненных участков, лесных опушек.

487. *Hymenalia rufipes* (Fabricius, 1792).

Евро-переднеазиатский температурный вид. Редок в НПХ. Лесной вид. Имаго отмечены на коре деревьев. Летит на свет (Сажнев, 2015; Сажнев, Аникин, 2018).

488. *Podonta daghestanica* (Reitter, 1885) (Рис. 47а).

Евро-переднеазиатский степной вид. В НПХ местами обычен. Лугово-степной вид, имаго на соцветиях многих травянистых растений.

489. *Prionychus ater* (Fabricius, 1775).

Евро-сибирский температурный вид. В НПХ редок. Лесной вид. Имаго отмечены на коре деревьев, на ксилотрофных грибах.

490. *Prionychus melanarius* (Germar, 1813).

Европейский температурный вид. В НПХ редок. Как у предыдущего вида.

491. *Pseudocistela ceramboides* (Linnaeus, 1761).

Евро-кавказский температурный вид. В НПХ редок. Лесной вид. Имаго отмечены на коре деревьев.

492. *Microdera convexa* (Tauscher, 1812).

Евро-центральноазиатский степной вид. В НПХ нечаст. В степных биотопах на супесчаных и карбонатных почвах.

493. *Tentyria nomas* (Pallas, 1781).

Евро-казахстанский степной вид. Обычен. В степных биотопах, в том числе в агроландшафтах, на мелах и в норах сурка (Сажнев, Халилов 2015; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

494. *Blaps halophila* (Fischer von Waldheim, 1820) – Медляк степной.

Евро-сибирский степной вид. Обычен. В открытых сухих стациях, степных биотопах, включая засоленные почвы. В НПХ отмечен также на мелах в норах сурка (Сажнев, Халилов, 2017; Лаврентьев, Сажнев, 2019).



Рис. 47. Представители семейства чернотелок: а – *Podonta daghestanica* (Reitter, 1885); б – чернотелка трutowиковая (*Diaperis boleti* (Linnaeus, 1758)). (Фото В. Аникина).

495. *Blaps lethifera* (Marsham, 1802).

Западнопалеарктический степной вид. В НПХ обычен. Как у предыдущего вида (Сажнев, 2012б; Сажнев, Халилов 2015).

496. *Oodescelis polita* (Sturm, 1807).

Евро-сибирский степной вид. Обычен. В луговых и степных биотопах, в том числе в агроландшафтах, на мелах и в норах сурка (Сажнев, Халилов 2017; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

497. *Pedinus femoralis* (Linnaeus, 1767).

Евро-сибирский степной вид. Обычен. В луговых и степных биотопах, включая агроценозы, на меловых холмах (Сажнев, Халилов 2015, 2017; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

498. *Platyscelis hypolitha* (Pallas, 1781).

Евро-сибирский степной вид. Нередок. На выходах мела.

499. *Gonocephalum granulatum pusillum* (Fabricius, 1791).

Западно-центральнопалеарктический степной вид. В НПХ обычен. В луговых и степных биотопах на легких почвах, в агроландшафтах.

500. *Opatrum sabulosum* (Linnaeus, 1761) – Медляк песчаный.

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Массовый. В разнообразных открытых, обычно сухих биотопах, агроландшафтах.

501. *Crypticus quisquilius* (Linnaeus, 1761) – Медляк зерновой.

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. В разнообразных открытых (реже лесных) биотопах с развитой дерниной.

502. *Bolitophagus reticulatus* (Linnaeus, 1767) – Грибожил темный.

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. Лесной вид. Мицетофаг, в трутовиках.

503. *Eledona agricola* (Herbst, 1783).

Голарктический температурный вид. Нечаст в НПХ. Лесной вид. Развивается в древесных грибах.

504. *Diaperis boleti* (Linnaeus, 1758) – Чернотелка трутовиковая (Рис. 47б).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. Мицетофаг. В биотопах с наличием деревьев и трутовых грибов.

505. *Pentaphyllus chrysomeloides* (Rossi, 1792).

Евро-центральноазиатский температурный вид. Нечасто. Лесной мицетофаг обычно древесных грибов.

506. *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. Лесной мицетофаг старых плодовых тел древесных грибов.

507. *Myrmexchixenus subterraneus* (Chevrolat, 1835).

Евро-кавказский температурный вид. Довольно редок. Развивается в гнездах муравьев рода *Formica* (Сажнев и др. 2016.)

508. *Nalassus faldermanni* (Faldermann, 1837).

Южноевропейско-кавказский-центральноазиатский вид. Собран в НПХ на свет (Сажнев, 2015).

Семейство Meloidae – Нарывники

Весьма крупное (около 7500 видов) семейство жесткокрылых, в гемолимфе которых характерно содержание кантаридина. Имаго встречаются на цветущей растительности (обычно в сухих биотопах), на листьях или земле, в основном фитофаги, могут вредить. Для личинок характерен гиперметаморфоз, паразиты гнезд одиночных пчел, кубышек саранчовых. В России около 100 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), в Саратовской области – около 30 видов.

509. *Cerocoma schaefferi* (Linnaeus, 1758) (Рис. 48а).

Евро-казахстанский степной вид. Нередок. Имаго на цветущей растительности, обычно в ксерофитных участках. Род *Cerocoma* на территории Саратовской области представлен большим количеством видом (помимо двух приведенных для НПХ) и требует пересмотра.

510. *Cerocoma schreberi* (Fabricius, 1781).

Евро-сибирско-центральноазиатский степной вид. Обычен. Имаго на цветущей растительности, обычно в ксерофитных участках включая меловые обнажения (Лаврентьев, Сажнев, 2019).

511. *Hycleus quatuordecimpunctatus* (Pallas, 1781).

Евро-сибирско-центральноазиатский степной вид. Нечасто. Имаго на цветущей растительности лугово-степных биотопов, отмечен на меловых склонах (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Паразит саранчовых.

512. *Hycleus polymorphus* (Pallas, 1771).

Трансевразиатский суббореальный вид. Нечасто. Как у предыдущего.

513. *Lytta vesicatoria* (Linnaeus, 1758) – Шпанская мушка.

Евро-сибирский температурный вид. Обычен. Имаго на листьях кустарников в лесных биотопах, в садах, иногда в массе.



Рис. 48. Жуки из семейств нарывники:

a – нарывник шеффера (*Cerocoma schaefferi* (Linnaeus, 1758);

б – нарывник изменчивый (*Mylabris variabilis* (Pallas, 1781). (Фото В. Аникина).

514. *Meloe proscarabaeus* (Linnaeus, 1758) – Майка обыкновенная.

Евро-сибирский температурный вид. Нередок в НПХ. Жуки на почве в степных и лугово-степных ландшафтах.

515. *Mylabris pusilla* (Olivier, 1881).

Евро-центральноазиатский степной вид. Обычен в НПХ. Жуки на сложноцветных в степных и лугово-степных ландшафтах.

516. *Mylabris quadripunctata* (Linnaeus, 1767) – Нарывник четырехточечный.

Евро-центральноазиатский степной вид. Обычен в НПХ. Жуки на сложноцветных в степных и лугово-степных ландшафтах.

517. *Mylabris variabilis* (Pallas, 1781) – Нарывник изменчивый (Рис. 48б).

Евро-сибирско-центральноазиатский степной вид. Часто в НПХ. Жуки на сложноцветных в степных и лугово-степных ландшафтах, включая меловые холмы (Лаврентьев, Сажнев, 2019).

518. *Muzimes collaris* (Fischer von Waldheim, 1823).

Европейский степной вид. Единичные находки. Лугово-степные станции.

Семейство Mycteridae – Миктериды

Малочисленное (около 160 видов) семейство жесткокрылых. Имаго обычны на цветущей растительности. Личинки под корой древесины, мицетофаги. В Палеарктике 10 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), в России и Саратовской области из них – 2 вида.

519. *Mycterus curculioides* (Fabricius, 1781).

Западнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ нередок. Жуки на цветах и травянистой растительности открытых участков.

Семейство Oedemeridae – Узконадкрылки

Некрупное (около 1500 видов) семейство жесткокрылых, встречаются днем на цветущей растительности, реже на деревьях. Имаго питаются пыльцой, личинки развиваются в мёртвой древесине, в стеблях и корнях травянистых растений и в почве. В России около 50 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), в Саратовской области – 12 видов.

520. *Chrysanthia geniculata* (W.L.E. Schmidt, 1846).

Евро-сибирский температурный вид. Нередок в НПХ. Жуки на цветущей растительности на лесных полянах или опушках. Личинки в гнилой древесине хвойных пород.



Рис. 49. *Oedemera podagrariae* (Linnaeus, 1767).
(Фото В. Аникина).

521. *Chrysanthia viridissima* (Linnaeus, 1758).

Евро-сибирский температурный вид. Нередок в НПХ. Жуки на цветущей растительности под пологом леса и на открытых участках. Личинки в гнилой древесине хвойных пород.

522. *Oedemera femorata* (Scopoli, 1763).

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. Нередок. Жуки на цветущей растительности, на границе леса (Сажнев, Аникин, 2017, 2018, 2020).

523. *Oedemera podagrariae* (Linnaeus, 1767) (Рис. 49).

Евро-центральноазиатский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, Аникин, 2018). Имаго в светлых и разряженных лесах, на лугах, на цветах разных растений, травах и колосьях злаков.

524. *Oedemera virescens* (Linnaeus, 1767).

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. Околоводные сообщества, на цветущей растительности полей и лесных опушек. Личинки развиваются в стеблях травянистых растений.

525. *Nacerdes carniolica* (Gistel, 1834).

Евро-кавказский вид. Редок. В лесных биотопах. В НПХ собран на свет (Сажнев, Аникин, 2017).

Семейство Anthicidae – Быстрянки

Семейство жесткокрылых (в мире около 3700 видов), распространенных космополитически, встречаются во всех типах наземных биотопов. Питаются детритом, разлагающимися останками животного происхождения, пыльцой и др. В России около 140 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), для Саратовской области известно – 12 видов.

526. *Anthicus antherinus* (Linnaeus, 1760).

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Обычен. В НПХ встречен по берегам водоемов, на открытых луговых стациях, на меловых холмах, на границе леса (Сажнев, 2015; Сажнев, Аникин, 2018).

527. *Notoxus trifasciatus* (Rossi, 1792).

Западнопалеарктический степной вид. Редок. Ксерофитный вид, характерный для степных биотопов, в НПХ также найден на берегу водоемов (Сажнев, 2015).

528. *Notoxus monoceros* (Linnaeus, 1760).

Западнопалеарктический полизональный вид. Обычен. Ксерофитный вид. Сапро-фитофаг. В НПХ собран на берегу (Сажнев, 2015).

Семейство Aderidae – Адерида

Небольшое (около 1000 видов) семейство жесткокрылых, в основном распространенное в тропиках. Обычный для имаго микробиотоп – нижняя сторона листьев кустарников и деревьев, реже встречаются в опавшей листве, гниющей древесине. В Палеарктике более 100 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), из них в России – 15, в Саратовской области – 2.

529. *Anidorus nigrinus* (Germar, 1831).

Европейский температурный вид. В НПХ собран в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2017, 2018).

Семейство Scaptiidae – Скраптииды

Небольшое (включая Anaspidinae) семейство жесткокрылых, мировая фауна не ревизована. В основном лесные виды, личинки которых развиваются в гнилой древесине (сапро-ксило-мицетофаги). Имаго на цветущей растительности, на кустарниках и деревьях. В России более 25 видов (Список..., 2020; Catalogue..., 2020), в Саратовской области – 7 видов.

530. *Anaspis flava* (Linnaeus, 1758).

Европейский суббореальный вид. Обычен. Лесной вид. Развивается в гнилой древесине деревьев и кустарников. Имаго на цветущих травах и кустарниках в лесу и на открытых местообитаниях, включая меловые склоны (Сажнев, Аникин, 2017, 2018, 2020; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

531. *Anaspis frontalis* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиа́тский темпера́тный вид. Обычен. Как у предыдущего вида (Сажнев, Аникин, 2018).

532. *Anaspis thoracica* (Linnaeus, 1758).

Евро-сибирский темпера́тный вид. Обычен. Как у предыдущего вида (Сажнев, Аникин, 2017, 2018, 2020).

533. *Cyrtanaspis phalerata* (Germar, 1847).

Европейский темпера́тный вид. Редок. В НПХ собран в ловушку Малеза (Сажнев, Аникин, 2017, 2018, 2020).

534. *Scraptia fuscula* (P.W.J. Müller, 1821).

Требует уточнения. Редок в НПХ (Сажнев, Аникин, 2020). Личинки живут в мертвой древесине лиственных деревьев.

Семейство Cerambycidae – Усачи

Многочисленное (около 26 000 видов) семейство жесткокрылых. Трофически связаны с древесными и травянистыми растениями – фито- и ксилофаги, реже мицетофаги. Некоторые виды могут вредить лесному хозяйству. Имаго отдельных представителей – опылители цветковых растений. В России около 600 видов (Список..., 2020), из которых в Саратовской области – 137 видов. Фауна НПХ специально не изучалась.

535. *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758) – Усач-кожевник (Рис. 50a).

Западнопалеарктический темпера́тный вид. В НПХ нечаст. Нагорные и пойменные леса. Личинки в подземной части ствола и корнях мертвых деревьев и пней лиственных и хвойных пород. Имаго с сумеречной активностью.

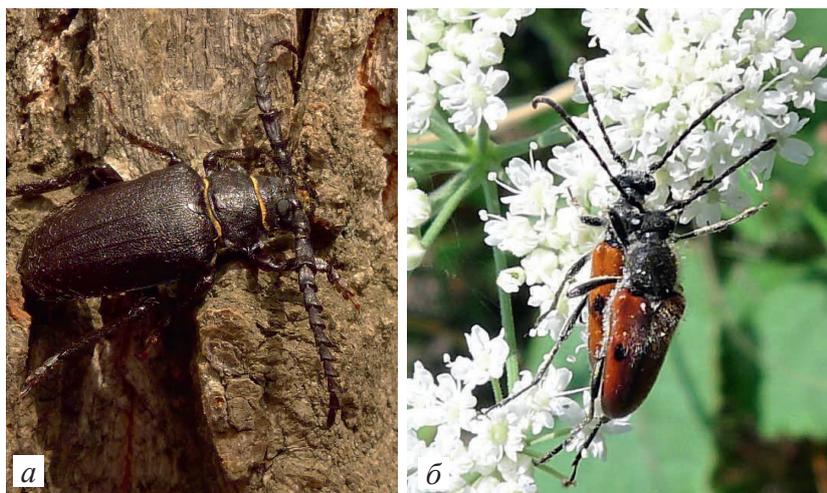


Рис. 50. Жуки из семейства усачей: *a* – усач-кожевник (*Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758)); *б* – *Vadonia unipunctata* (Fabricius, 1787) (Фото В. Аникина).

536. *Rhagium inquisitor* (Linnaeus, 1758) – Рагий ребристый.

Голарктический темпера́тный вид. Нередок в НПХ. Под мертвой корой хвойных и лиственных деревьев.

537. *Akimerus schaefferi* (Laicharting, 1784).

Европейский неморальный вид. Редкий вид. Пойменные и байрачные широколиственные леса (связан с дубом). Собран в ловушку Малеза на границе леса (Сажнев, Аникин, 2018).

538. *Stenocorus meridianus* (Linnaeus, 1758) – Стенокорус европейский.

Евро-сибирский темпера́тный вид. В НПХ нечасто. Пойменные, байрачные и нагорные лиственные и смешанные леса. Личинки под корой. Имаго на цветущей растительности.

539. *Dinoptera collaris* (Linnaeus, 1758) – Усач ошейниковый.

Евро-сибирский темпера́тный вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2018). Лиственные и смешанные леса. Личинки под отмершей корой. имаго на цветках различных растений.

540. *Alosterna tabacicolor* (De Geer, 1775) – Усач бурый.

Трансевразиатский температурный вид. Обычен. В лесах различного типа. Личинки в коре и верхнем слое древесины отмерших деревьев. Имаго на цветках (Сажнев, Аникин, 2018; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

541. *Pseudovadonia livida* (Fabricius, 1776) – Лептура желтая.

Евро-сибирско-центральноазиатский температурный вид. В лесах или вблизи лесных массивов разного типа. Личинки питаются мицелием грибов в почве. Имаго на цветущей растительности. В Саратовской области, вероятно, распространен подвид *bicarinata* (N. Arnold, 1869), но таксономия подвидов окончательно не установлена и требует дополнительных исследований.

542. *Vadonia unipunctata* (Fabricius, 1787) (Рис. 50б).

Евро-казахстанский степной вид. В степных степях. Личинки в почве на корнях травянистых растений. Имаго на цветках, в НПХ встречены на меловых холмах (Лаврентьев, Сажнев, 2019).

543. *Anoplodera rufipes* (Schaller, 1783).

Западноевразиатский неморальный вид. Редок в НПХ. Лиственные леса с участием дуба. Личинки в древесине отмерших деревьев.

544. *Stictoleptura rubra* (Linnaeus, 1758) – Лептура красная.

Западнопалеарктический температурный вид. В НПХ нечасто. Обитает в хвойных и смешанных лесах. Личинки под корой. Имаго – на цветущей растительности.

545. *Pachytodes erraticus* (Dalman, 1817).

Западноевразиатский температурный вид. Нередок в НПХ. Леса различного типа до лесопосадок в степи. Имаго на цветках.

546. *Pachytodes cerambyciformis* (Schränk, 1781).

Евро-кавказский температурный вид. Нечаст в НПХ. Лиственные леса. Личинки развиваются в отмерших корнях лиственных деревьев. Имаго на цветущей растительности.

547. *Macroleptura thoracica* (Creutzer, 1799) – Лептура красногрудая.

Трансевразиатский температурный вид. Редок в НПХ. Старые лиственные и смешанные леса с участием березы и осины. Личинки в древесине отмерших деревьев.

548. *Leptura quadrifasciata* (Linnaeus, 1758) – Лептура четырехполосая.

Трансевразиатский температурный вид. Нечаст в НПХ (Сажнев, Аникин, 2018). Обитает в лесах различного типа. Личинки развиваются в древесине отмерших лиственных пород. Имаго на цветущей растительности.

549. *Lepturalia nigripes* (De Geer, 1775) – Лептура черноногая.

Трансевразиатский температурный вид. Нечасто. Обитает в широколиственных и смешанных лесах. Имаго на цветках.

550. *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758) – Странгалия узкая.

Трансевразиатский температурный вид. Обычен (Сажнев, Аникин, 2018). Встречается в лесных массивах различного типа. Личинки развиваются в гниющей древесине. Имаго посещают цветущую растительность.

551. *Rutpela maculata* (Poda, 1761) – Лептура пятнистая.

Евро-кавказский неморальный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, Аникин, 2018, 2020). Широколиственные леса, с примесью дуба. Личинки развиваются в гниющей древесине. Имаго на цветущей растительности.

552. *Stenurella bifasciata* (O.F. Müller, 1776) – Лептура перевязанная.

Евро-кавказско-сибирский температурный вид. Обычен на территории НПХ (Сажнев, Аникин, 2018). Лесные массивы различного типа, включая степные лесопосадки. Личинки в отмершей древесине, имаго на цветущей растительности.

553. *Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758) – Лептура чернозадая.

Трансевразиатский азиадизъюнктивный температурный вид. Обычен. Лиственные и смешанные леса. Личинки в гниющих корнях лиственных пород. Имаго на цветках на опушках леса и открытых остепненных биотопах.

554. *Necydalis major* (Linnaeus, 1758) – Короткокрыл большой.

Трансевразиатский температурный вид. Редок. Включен в Красную книгу Саратовской области (Красная книга..., 2006, Володченко, Сажнев, 2021в), заселяет лиственные и смешанные леса. Личинки развиваются в отмершей древесине лиственных пород, имаго при дополнительном питании посещают цветущую растительность.

555. *Arhopalus rusticus* (Linnaeus, 1758) – Усач сосновый бурый.

Транспалеарктический температурный вид. Нечаст в НПХ. Хвойные и смешанные леса. Личинки развиваются под корой и в древесине прикорневой части хвойных. Летит на свет (Сажнев, 2015).

556. *Spondylis buprestoides* (Linnaeus, 1758) – Усач короткоусый.

Транспалеарктический температурный вид. Нечаст в НПХ. В хвойных и смешанных лесах, особенно в сосновых.

557. *Trichoferus campestris* (Faldermann, 1835).

Субтрансевразиатский (евродизъюнктивный) температурный вид. Синантропный вид, встречается близ населенных пунктов, дачных участков и др. Для европейской части рассматривается как инвазионный. Личинки развиваются под корой разнообразных лиственных пород. В НПХ собран на свет (Сажнев, 2015).

558. *Cerambyx scopolii* (Fuessly, 1775) – Усач дубовый малый.

Евро-кавказский температурный вид. Нечаст в НПХ. Лиственные и смешанные леса. Личинки развиваются под корой и в древесине. Имаго на цветках зонтичных.

559. *Purpuricenus budensis* (Gott, 1783) (Рис. 51а).

Евро-кавказский неморальный вид. Редок в НПХ: отмечен в районе Черного затона. Занесен в Красную книгу Саратовской области (Володченко и др., 2021г). Личинки развиваются в древесине усохших тонких побегов. Имаго встречаются на цветущей растительности открытых остепненных плакорных участков, лугово-степных биотопов и на опушках байрачных и нагорных лесов (Аникин, 2015г).

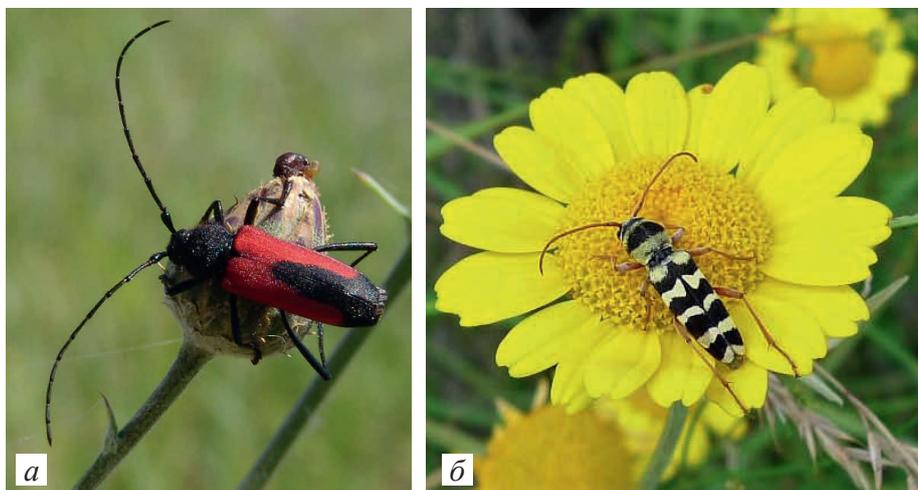


Рис. 51. Жуки из семейства усачей: а – *Purpuricenus budensis* (Gott, 1783); б – *Echinocerus floralis* (Pallas, 1773). (Фото В. Аникина).

560. *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758).

Западноевразиатский неморальный вид. Редок в НПХ. Обитает в лесах с участием дуба. Личинки развиваются в древесине усохших тонких побегов. Имаго на цветущей растительности, вытекающем соке.

561. *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758) – Усач мускусный.

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Редок. Обитает в пойменных лесах (ивняках). Личинки развиваются под корой и в древесине лиственных пород. Имаго на цветках, вытекающем соке.

562. *Deilus fugax* (Olivier, 1790).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Редок. В степных биотопах, включая открытые ксерофитные склоны и меловые обнажения. Личинки развиваются под корой кустарниковых бобовых. Имаго на цветках.

563. *Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775).

Евро-кавказский неморальный вид. В лесах разного типа. Личинки развиваются под корой. Имаго встречаются на сокоточивых деревьях.

564. *Ropalopus insubricus fischeri* (Krynicky, 1829).

Европейский неморальный вид. Редок в НПХ. Занесен в Красную книгу Саратовской области (Сажнев, 2021б). Обитает в широколиственных лесах. Личинки развиваются в подкорковом слое, чаще на клене (Володченко, Сажнев, 2016; Сажнев, Аникин, 2018).

565. *Callidium violaceum* (Linnaeus, 1758) – Усач фиолетовый.

Транспалеарктический температурный вид. Нечаст в НПХ. Обитает в хвойных и смешанных лесах. Личинки под корой и в древесине отмерших хвойных деревьев.

566. *Plagionotus arcuatus* (Linnaeus, 1758) – Усач поперечнополосатый.

Западнопалеарктический неморальный вид. Редок. Встречается преимущественно в лесах с участием дуба. Личинки под корой.

567. *Echinocerus floralis* (Pallas, 1773) (Рис. 51б).

Евро-сибирско-центральноазиатский суббореальный вид. Нечасто. В степных и луговых стациях. Личинки развиваются в корнях травянистых растений, имаго посещают цветки.

568. *Chlorophorus figuratus* (Scopoli, 1763) – Усач люцерновый.

Евро-байкальский суббореальный. Нередок в НПХ. Преимущественно в лесах с примесью дуба. Личинки под корой и в древесине отмерших ветвей и стволов лиственных пород. Имаго на цветках.

569. *Chlorophorus herbsti* (Brahm, 1790).

Евро-сибирский температурный. Нередок в НПХ. В лиственных и смешанных лесах, лесопосадках. Личинки развиваются под корой и в древесине. Жуки на цветущей растительности.

570. *Chlorophorus varius* (O.F. Müller, 1766) – Усач изменчивый.

Западнопалеарктический температурный вид. Нередок в НПХ. Жуки на цветках по опушкам леса, в степи на границе леса. Личинки под корой и в древесине усохших лиственных деревьев и кустарников.

571. *Xylotrechus rusticus* (Linnaeus, 1758) – Усач осиновый.

Транспалеарктический температурный вид. Нередок в НПХ. Эвритоппный вид. Личинки развиваются под корой и в древесине разнообразных лиственных деревьев.

572. *Mesosa myops* (Dalman, 1817) – Усач желтопятнистый.

Трансевразиатский температурный вид. Нечасто в НПХ. Личинки под корой усохших и усохших деревьев разнообразных лиственных пород.

573. *Monochamus galloprovincialis pistor* (Germar, 1818) – Усач сосновый бронзовый.

Транспалеарктический температурный вид. Нечаст в НПХ. В сосновых лесах. Личинки под корой и в древесине хвойных пород.

574. *Monochamus urussovii* (Fischer von Waldheim, 1806) – Усач черный пихтовый.

Трансевразиатский бореальный вид. Редок в НПХ. Как у предыдущего вида, но предпочитает ель и пихту.

575. *Monochamus sutor* (Linnaeus, 1758) – Усач черный еловый малый.

Трансевразиатский бореальный вид. Редок в НПХ. Темнохвойные и смешанные леса. Личинки развиваются под корой и в древесине хвойных пород.

576. *Lamia textor* (Linnaeus, 1758) – Толстяк ивовый.

Транспалеарктический температурный вид. Нечаст в НПХ. Пойменные ивняки. Личинки развиваются под корой и в древесине ив и тополей.

577. *Dorcadion carinatum* (Pallas, 1771) – Усач хлебный.

Евро-кавказский степной вид. Обычен в НПХ. Луговые станции, остепненные участки на меловых склонах (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Личинки развиваются в почве на корнях злаков.

578. *Dorcadion holosericeum* (Krynicky, 1832) – Корнеед шелковистый.

Евро-кавказский температурный вид. Редок в НПХ. Степные и луговые биотопы на различных типах почв. Личинки на корнях злаков.

579. *Dorcadion equestre* (Lachmann, 1770) – Корнеед-крестоносец.

Евро-кавказский степной вид. Редок в НПХ. Степные и луговые биотопы на различных типах почв, включая выходы мела (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Личинки на корнях злаков.

580. *Aegomorphus clavipes* (Schrank, 1781) – Усач булавобедрый.

Транспалеарктический температурный вид. Нечасто в НПХ. В лиственных и смешанных лесах. Личинки под корой и в древесине.

581. *Acanthocinus griseus* (Fabricius, 1792) – Усач длинноусый серый малый.

Трансевразиатский температурный вид. Редок в НПХ. В хвойных и смешанных лесах. Личинки развиваются под корой сосны.

582. *Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758) – Усач серый длинноусый.

Трансевразиатский температурный вид. Редок в НПХ. В лесах с участием хвойных пород. Личинки развиваются под корой.

583. *Leiopus linnei* (Wallin, Nylander & Kvamme, 2009).

Европейский преимущественно неморальный вид. Редок в НПХ. Личинки под корой усыхающих и усохших ветвей различных лиственных пород. Летит на свет.

584. *Exocentrus punctipennis* (Mulsant & Guillebeau, 1856).

Евро-кавказский неморальный вид. Редок в НПХ. В лесах с участием вяза. Личинки в отмерших тонких ветвях. Летит на свет.

585. *Tetrops praeusta* (Linnaeus, 1758).

Западно-центральнопалеарктический температурный вид. Нечасто. Лесные массивы различного типа, в том числе лесопосадки. Личинки развиваются под корой и в древесине розоцветных.

586. *Lopezcolonia octopunctata* (Scopoli, 1772) – Скрипун восьмиточечный.

Евро-кавказский неморальный вид. Редок (Сажнев, Аникин, 2018). Вероятно, монофаг липы.

587. *Agapanthia villosoviridescens* (De Geer, 1775) – Усач стеблевой обыкновенный.

Евро-кавказско-сибирский температурный вид. Обычен. Открытые луговые и остепненные биотопы. Широкий полифаг различных травянистых растений, личинки развиваются внутри стебля. Имаго на цветках.

Семейство Chrysomelidae – Листоеды

Одно из крупнейших семейств жуков, в мировой фауне насчитывающее свыше 25 000 описанных видов. В России известно около 1500 видов семейства (Беньковский, 1999; Catalogue..., 2010). Подавляющее большинство видов на стадии личинки и имаго – трофически специализированные филлофаги. Гораздо реже личинки – почвенные детритофаги, ризофаги или эндофаги в тканях растений. Имаго некоторых видов регулярно встречаются на цветах, обгрызая венчик (некоторые виды рода *Cryptoserphalus*) или питаются пыльцой (например, ряд видов радужниц – *Donacia*). Для Саратовской области указано около 260 видов (Сахаров, 1903; Беньковский, Орлова-Беньковская, 2011, 2013а, 2013б). В НПХ изучение фауны и трофических связей листоедов проводились в течение нескольких лет А.О. Беньковским и М.Я. Орловой-Беньковской (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2009, 2010, 2013а, 2013б, 2014). В результате локальная фауна листоедов Хвалынского и его окрестностей стала наиболее изученной в Саратовской области (в общей сложности было выявлено 209 видов семейства) (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013а, 2013б). Все указания в аннотациях, что вид известен для НПХ, следует относить к этим работам. В ходе исследований последних лет автором-составителем этот список был пополнен еще 18 видами, данные по которым в конспекте публикуются впервые (из них 10 видов впервые указываются для Саратовской области).

588. *Macroplea appendiculata* (Panzer, 1794).

Евро-сибирский температурный вид. Приведен для НПХ. Гидробионт. Развивается на водных растениях из разных семейств (Беньковский, 2014). В НПХ собраны два кокона с остатками имаго на берегу Волги (Саратовского водохранилища) (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

589. *Donacia crassipes* (Fabricius, 1775).

Евро-казахстано-сибирский полизональный вид. Известен из НПХ. Населяет стоячие водоёмы и заводи рек. Связан с кубышками (*Nuphar*) и кувшинками (*Nymphaea*) (Исаев, 2005). В НПХ собран на пруду на *Nuphar lutea*.

590. *Donacia dentata* (Horn, 1795).

Евро-казахстано-сибирский температурный вид. Известен из НПХ. В основном обитает на заросшей прибрежной полосе водоёмов, на *Sagittaria sagittifolia*, реже на *Alisma plantago-aquatica* (Исаев, 2005; Дедюхин, 2018). На последнем виде собран и в НПХ (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

591. *Donacia vulgaris* (Zschach, 1788).

Трансевразиатский полизональный вид. Известен из НПХ. Населяет мелководья по краям водоёмов. Жуки встречаются на ряде родов водных растений, в НПХ собраны на *Sparganium* sp. (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

592. *Donacia simplex* (Fabricius, 1775).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Довольно редкий вид, связанный в основном со *Sparganium*. В НПХ собран также на ежеголовнике (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

593. *Donacia aquatica* (Linnaeus, 1758) – Радужница водная.

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Обычный вид. Полифаг на различных водных растениях. Жуки чаще встречаются на цветущих осоках.

594. *Donacia bicolora* (Zschach, 1788).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обычный вид. Жуки регулярно встречаются в затоках рек и стариц на *Sparganium* spp.

595. *Donacia thalassina* (Germar, 1811).

Субтрансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Обитает по берегам мелководных водоёмов. Жуки обычно встречаются на цветущем *Eleocharis palustris* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б; Дедюхин, 2018).

596. *Donacia impressa* (Paykull, 1799).

Евро-казахстано-сибирский температурный вид. Известен из НПХ. Заселяет мелководные старицы и затоны рек. Монофаг на камыше озерном (*Schoenoplectus lacustris*) (Дедюхин, 2018).

597. *Donacia marginata* (Horn, 1795).

Западно-центрально-палеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Нередко встречается на заросших побережьях на *Sparganium erectum*.

598. *Donacia brevitarsis* (C.G. Thomson, 1884).

Европейский бореальный вид. Известен из НПХ. Локален. Обитает на лесных озерах и болотах. Трофически связан с осоками.

599. *Donacia cinerea* (Herbst, 1784).

Евро-среднеазиатско-сибирский полизональный вид. Известен из НПХ. Нередок. Обитает по побережьям водоёмов различного типа. Узкий олигофаг на рогозах (*Typha latifolia* и *T. angustifolia*) (Исаев, 2005; Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б; Дедюхин, 2018).

600. *Plateumaris braccata* (Scopoli, 1772).

Евро-западносибирский температурный вид. Известен из НПХ. Монофаг на тростнике (*Phragmites australis*). На кормовом растении собран на берегу пруда и в НПХ (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

601. *Lilioceris merdigera* (Linnaeus, 1758) – Лилейница луковая.

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Довольно редок. В НПХ жуки встречаются по опушкам остепненных сосняков (Елшанский хребет) и в лиственных лесах на *Convallaria majalis* и *Polygonatum* spp.

602. *Crioceris duodecimpunctata* (Linnaeus, 1758) – Трещалка двенадцатиточечная.

Трансевразиатский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычен в местах произрастания спаржи (*Asparagus officinalis*), как в степных, так и в антропогенных участках (пустыри, посадки). Личинки развиваются в плодах.

603. *Crioceris quatuordecimpunctata* (Scopoli, 1763) – Трещалка четырнадцатиточечная.

Субтрансевразиатский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычен в местах произрастания спаржи (*Asparagus officinalis*), на опушках сосняков, в меловых степях и рудеральных биотопах. В отличие от предыдущего вида личинки развиваются открыто на растении.

604. *Oulema duftschmidi* (L. Redtenbacher, 1874).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. В НПХ отмечен на опушке сосняка близ с. Сосновая Маза. Трофически вид связан со злаками (Poaceae).

605. *Oulema gallaeciana* (Heyden, 1870).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Вид обитает на злаках в лесах, по берегам водоёмов, реже в разнотравных степях.

606. *Lema cyanella* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Населяет в основном нарушенные биотопы (сырые балки, берега водоёмов, опушки лесов), а также рудеральные местообитания. Жуки собраны на *Cirsium setosum*.

607. *Orsodacne cerasi* (Linnaeus, 1758).

Евро-сибирский температурный вид. Известен из НПХ. Обычный вид, встречающийся по опушкам лесов, редко в разнотравных степях. Имаго – паллинофаги. Жуки регулярно встречаются на цветах зонтичных (*Aegopodium podagraria* и др.), а также на цветах кленов (*Acer platanoides* и *A. tataricum*).

608. *Labidostomis humeralis* (D.N. Schneider, 1792).

Евро-западносибирский суббореальный вид. Известен из НПХ. Жуки встречаются, как правило, на остепненных опушках широколиственных лесов (в том числе на мелах). Полифаг. Наиболее част на *Rumex confertus* и *Hedysarum grandiflorum* (Исаев, 2005; Дедюхин, 2018).

609. *Labidostomis longimana* (Linnaeus, 1760).

Евро-казахстано-западносибирский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычный вид, характерный для суходольных лугов и луговых степей, разнотравья по берегам водоёмов. Имаго встречаются на бобовых (*Amoria montana* и др.).

610. *Labidostomis lucida axillaris* (Lacordaire, 1848).

Западно-центрально-палеарктический степной вид. Известен из НПХ. Локален. В НПХ обитает в меловых степях на цветущих копеечниках. Нами собран на горе Калка.

611. *Labidostomis cyanicornis* (Germar, 1822).

Евро-сибирский суббореальный вид. Известен из НПХ, где нередок. Жуки встречаются как в степях на бобовых, так и по берегам водоёмов на ивах (*Salix*) и тополях (*Populus*).

612. *Labidostomis pallidipennis* (Gebler, 1830).

Западно-центрально-палеарктический степной вид. Известен из НПХ. Биология сходна с предыдущим видом, с которым жуки *L. pallidipennis* нередко встречаются совместно.

613. *Labidostomis lepida* (Lefèvre, 1872).

Восточноевро-сибирский бореальный вид. В НПХ – редок. Единичные экземпляры собраны на берегу пруда на ивах.

614. *Smaragdina affinis* (Illiger, 1794).

Евро-кавказский температурный вид. Известен из НПХ. Довольно обычен. Встречается на разных видах ив по опушкам лесов и по берегам водоёмов.

615. *Smaragdina salicina* (Scopoli, 1763).

Евро-сибирский температурный вид. Известен из НПХ. Нередок. Обитает в основном на пойменных лугах, но также в меловых степях и по опушкам широколиственных лесов.

616. *Clytra quadripunctata* (Linnaeus, 1758).

Западно-центрально-палеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычен. Жуки встречаются по опушкам лесов, берегам водоёмов, нередко в кустарниковых степях как на древесных, так и на травянистых растениях. Личинки развиваются в муравейниках рода *Formica* (*F. pratensis* и *F. ag. rufa*) (Дедюхин, 2018).

617. *Clytra laeviuscula* (Ratzeburg, 1837).

Евро-среднеазиатско-сибирский суббореальный вид. Известен из НПХ. Встречается на ивах по берегам рек, по окраинам дубрав, в кустарниковых степях. Жуки на листьях различных деревьев и кустарников (*Quercus*, *Salix*, *Populus*, *Malus*).

618. *Coptocephala quadrimaculata* (Linnaeus, 1767).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Жуки также обычны во второй половине лета в разных типах степей (песчаных, меловых), на сухих лугах и пустошах и т.д. на цветущих травах.

619. *Cheilotoma musciformis* (Goeze, 1777).

Евро-казахстано-сибирский степной вид. Известен из НПХ. Редок и локален. Жуки встречаются в мезофитных участках меловых склонов на *Rumex confertus*.

620. *Cryptocephalus flavicollis* (Fabricius, 1781).

Центральнопалеарктический степной вид. В НПХ зарегистрирован на горе Калка и на мелах у с. Сосновая Маза. Локален. Жуки собраны на меловых обнажениях на цветущем *Hedysarum grandiflorum*.

621. *Cryptocephalus quatuordecemmaculatus* (Schneider, 1792).

Европейский лесостепной вид Известен из НПХ. Встречается в степях и пойменных лугах на *Genista tinctoria* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

622. *Cryptocephalus apicalis* (Gebler, 1830).

Центральнопалеарктический степной вид. Известен из НПХ. Нередок. Обитает в основном в нарушенных степях, меловых обнажениях, на выгонах и пустошах на *Artemisia austriaca*.

623. *Cryptocephalus gamma* (Herrich-Schäffer, 1829).

Центральнопалеарктический пустынно-степной вид. Известен из НПХ. Характерный вид засоленных полынных степей, где обычен на *Artemisia nitrosa* (Исаев, 2005). В НПХ собран на пустыре на *Artemisia abrotanum* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

624. *Cryptocephalus laevicollis* (Gebler, 1830).

Центральнопалеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Характерен для зарослей степных кустарников по опушкам дубрав и кустарниковых степей. Жуки встречаются на *Spiraea*, *Cerasus*, *Salix*.

625. **Cryptocephalus pini* (Linnaeus, 1758).

Евро-сибирско-дальневосточный северотемператный вид. В НПХ собран на горе Калка. Редкий вид. Монофаг на *Pinus sylvestris*. На горе Калка один экземпляр выкошен в разреженном сосняке. В аналогичных условиях на меловом склоне найден А.Ю. Исаевым (2005) на юге Ульяновской обл. (гора Малая Атмала).

626. *Cryptocephalus schaefferi* (Schrenk, 1789).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Обитает в кустарниковых степях и в разреженных дубравах на мелах. Жуки собраны на *Spiraea*, *Quercus robur*, *Malus braccata*, *Ulmus*.

627. *Cryptocephalus laetus* (Fabricius, 1792).

Евро-казахстано-сибирский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычный вид. Во второй половине лета жуки регулярно встречаются в степях и на лугах на цветущих травах, чаще всего на соцветиях ястребинок (*Hieracium* spp.).

628. *Cryptocephalus coryli* (Linnaeus, 1758) – Скрытоглав лещинный.

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Жуки встречаются по краям лесов в основном на *Corylus avellana*, но также на подросте *Betula pendula*, редко на других видах деревьев.

629. *Cryptocephalus cordiger* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. В НПХ обычен. Обитает по опушкам лиственных лесов, в зарослях кустарников. Жуки попадают обычно на листьях подроста дуба и на цветах шиповника.

630. *Cryptocephalus sexpunctatus* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Довольно редкий лесной вид, встречающийся на опушках и полянах в основном на *Salix caprea* (Исаев, 2005).

631. *Cryptocephalus octopunctatus* (Scopoli, 1763).

Евро-казахстано-сибирский полизональный вид. Известен из НПХ. В НПХ довольно редок. Собран на берегу Волги на ивах (*Salix*).

632. *Cryptocephalus bameuli* (Duhaldebord, 1999).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычный лугово-степной вид. Жуки встречаются, как правило, на бобовых (Дедюхин, 2018). Отмечено питание на щавеле (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

633. *Cryptocephalus quadriguttatus* (C.F.W Richter, 1820).

Евро-сибирский температурный вид. Известен из НПХ. Обитает на лугах, в разнотравных степях и по опушкам лесов. Жуки, как правило, сидят на цветах травянистых растений.

634. *Cryptocephalus sericeus* (Linnaeus, 1758).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обычный антофильный вид листоедов. Обитает в различных травянистых биотопах. В НПХ жуки собраны с листьев *Salvia*, цветов *Carduus*, *Centaurea*, *Cichorium intybus* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б), *Inula britannica*, *Hypericum perforatum*, *Ranunculus repens*.

635. *Cryptocephalus solivagus* (Leonardi et Sassi, 2001).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обычный антофильный вид. На жёлтых цветах разных травянистых растений (*Hieracium umbellatum*, *Inula hirta*, *Hypericum perforatum*, *Medicago* и др.).

636. *Cryptocephalus violaceus* (Laicharting, 1781).

Евро-кавказо-западносибирский степной вид. Известен из НПХ. Встречается на остепненных опушках и в разнотравных степях. Жуки обычны на *Salvia nemorosa*, *S. tesquicola*, *Geranium sanguineum*.

637. *Cryptocephalus virens* (Suffrian, 1847).

Западно-центрально-палеарктический степной вид. Известен из НПХ. Обитает в степях, включая меловые. Жуки обычно встречаются на цветах *Inula*, *Salvia* и др.

638. **Cryptocephalus elongatus* (Germar, 1823).

Западно-центрально-палеарктический степной вид. В НПХ зарегистрирован у с. Сосновая Маза. Редок и локален. Встречается в кустарниковых степях на склонах. В основном связан с *Caragana frutex*, но в НПХ собран на *Chamaecytisus ruthenicus*.

639. *Cryptocephalus nitidus* (Linnaeus, 1758).

Евро-западносибирский температурный вид. Известен из НПХ. Собран на берегу пруда на ивах (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

640. *Cryptocephalus janthinus* (Germar, 1823).

Субтрансевразиатский суббореальный вид. Известен из НПХ. Очень локален. Околоводный вид. Нами серия жуков собрана на берегу пруда у с. Подлесного с цветущих растений *Lythrum salicaria*. У Хвалынска вид найден на влажном лугу тоже на дербеннике (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

641. *Cryptocephalus androgyne* (Marseul, 1775).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Собран на опушке леса и в ивняке на *Salix* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

642. *Cryptocephalus biguttatus* (Scopoli, 1763).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Лугово-степной вид. В НПХ жуки собраны на *Lythrum* и *Populus* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

643. *Cryptocephalus bipunctatus* (Linnaeus, 1758) – Скрытоглав двухточечный.

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Обычный эврибионтный вид. Жуки в основном сидят на цветах травянистых и кустарниковых растений.

644. *Cryptocephalus moraei* (Linnaeus, 1758).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обитает на лугах, полянах, в степях, где произрастают зверобой (*Hypericum*).

645. *Cryptocephalus anticus* (Suffrian, 1848).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Встречается различных открытых биотопах (от меловых степей до пустырей). Трофически связан со слож-ноцветными (*Artemisia abrotanum*, *Cirsium setosum*, *Tanacetum vulgare*, *Inula hirta*).

646. **Cryptocephalus pygmaeus* (Fabricius, 1792).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. По нашим данным, обычен во второй половине лета на меловых склонах на губоцветных (*Origanum vulgare*, *Thymus cimicinus* и др.).

647. *Cryptocephalus bilineatus* (Linnaeus, 1767).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. В НПХ довольно редок. Населяет луга, опушки лесов, а также рудеральные биотопы. Отмечен на *Achillea millefolium* и *Artemisia abrotanum*.

648. *Cryptocephalus chrysopus* (Gmelin, 1790).

Евро-сибирский суббореальный вид. Известен из НПХ. Редкий вид, характерный для под-леска в разреженных водораздельных дубравах. В Ульяновской обл. собран на *Prunus spinosa* (Исаев, 2005), в НПХ – на *Salix* sp. (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

649. *Cryptocephalus connexus* (Olivier, 1807).

Центрально-палеарктический суббореальный вид. Указан из НПХ. Жуки собраны на пу-стыре и на берегу Волги (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

650. *Cryptocephalus frontalis* (Marsham, 1802).

Субтрансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Обычный вид, характерный для опушек дубрав. Жуки встречаются на *Quercus robur*, реже на *Betula pendula*.

651. *Cryptocephalus ocellatus* (Drapiez, 1819).

Евро-переднеазиатско-западносибирский температурный вид. Известен из НПХ. В НПХ обитает на ивах по берегам рек и прудов.

652. *Cryptocephalus planifrons* (Weise, 1882).

Восточноевро-казахстано-сибирский суббореальный вид. Известен из НПХ. Наиболее типичен для высокотравных пойменных лугов, но может встречаться в ложбинах на меловых склонах. Трофически связан с *Sanguisorba officinalis*, *Artemisia abrotanum*, *Aconogonon alpinum*, *Spiraea crenata* (Исаев, 2005; Дедюхин, 2018).

653. *Cryptocephalus fulvus* (Goeze, 1777).

Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обитает на суходольных лугах, нарушенных степях, пустырях и т.д. Полифаг на различных травянистых растениях.

654. *Pachybrachis tessellatus* (Olivier, 1791).

Евро-кавказский суббореальный вид. Известен из НПХ. Локален. Населяет лесостеп-ные опушки водораздельных дубрав, где повреждает дубовый подрост, реже жёстер (*Rhamnus carthartica*) и ивы.

655. *Pachybrachis fimbriolatus* (Suffrian, 1848).

Евро-переднеазиатско-западносибирский степной вид. Известен из НПХ. Эврибионт (степи, луга, пустыри, опушки дубрав). Жуки в основном на бобовых (*Hedysarum*, *Lathyrus*, *Onobrychis*, *Vicia* и др.).

656. *Bromius obscurus* (Linnaeus, 1758) – Падучка.

Циркумголарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычен в местах произрастания иван-чая (*Chamaenerion angustifolium*).

657. *Pachnephorus cylindricus* (Lucas, 1846).

Центральнопалеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Вид солонцового комплекса, связанный преимущественно с *Artemisia nitrosa* (Исаев, 2005 и наши данные). В НПХ отмечен на берегу Волги (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б), вероятно, на засоленном участке.

658. *Pachnephorus pilosus* (Rossi, 1790).

Евро-кавказо-сибирский температурный вид. Известен из НПХ. Обитает в основном на псаммофитных лугах и в прирусловых ассоциациях. Связан с растениями семейства Asteraceae, в частности, с *Artemisia abrotanum*.

659. *Pachnephorus tessellatus* (Duftschmid, 1825).

Трансевразиатский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Характерный вид склоновых обнажений (включая меловые), а также встречается на солонцах. Жуки в основном на сложноцветных.

660. *Chrysochus asclepiadeus* (Pallas, 1773).

Редкий вид, но в НПХ встречается довольно регулярно на меловых участках степей (горы Беленькая и Калка). Тесно связан с ластовнями (в НПХ – с *Vincetoxicum stepposum*). Жуки концентрируются на отдельных кустах кормового растения.

661. *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824) – Колорадский жук.

Североамериканский вид с антропогенным евро-южносибирско-дальневосточным участком ареала. Известен из НПХ. Приурочен к приусадебным участкам и картофельным полям, но жуки во время миграций встречаются и в пределах НПХ. Отмечен также в рудеральном биотопе на белене (*Hyoscyamus niger*) (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

662. *Chrysolina fastuosa* (Scopoli, 1763)

Евро-казахстано-западносибирский полизональный вид. Известен из НПХ. Эврибионтный вид, связанный с губоцветными (*Leonurus*, *Lamium*, *Galeopsis*).

663. *Chrysolina gypsophilae* (Küster, 1845).

Западнопалеарктический преимущественно степной вид. В НПХ обнаружен на горе Беленькой. Один экземпляр найден на меловом обнажении под куртиной левкоя (*Matthiola fragrans*).

664. *Chrysolina sanguinolenta* (Linnaeus, 1758).

Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Встречается в меловых степях на склонах, на опушках сосняков и в рудеральных участках. Всюду связан с льнянкой (*Linaria vulgaris*).

665. *Chrysolina besseri* (Krynicky, 1832).

Восточноевро-казахстанский степной вид. Отмечен на горе Беленькой. Псамофитностепной вид. Жуки собраны раскопками в песчаной степи на вершине горы в основании корней *Artemisia campestris* s. l.

666. *Chrysolina marginata* (Linnaeus, 1758).

Евро-кавказо-сибирский полизональный вид. Эврибионт открытых биотопов НПХ. Трофически связан с разными сложноцветными (*Centaurea*, *Artemisia*, *Achillea*, *Tripleurospermum*, *Tanacetum vulgare*).

667. *Chrysolina limbata russiella* (Bienkowski et Orlova-Bienkowskaja, 2011).

Восточноевропейский преимущественно лесостепной подвид западно-центрально-палеарктического полизонального вида. Известен из НПХ. Редок. Единичные экземпляры собраны в меловых степях в основании корневой розетки *Plantago lanceolata*.

668. *Chrysolina staphylaea* (Linnaeus, 1758).

Голарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Собран на берегу Волги (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

669. *Chrysolina polita* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Обычный гигрофильный вид, обитающий по берегам водоёмов, на сырых лугах, в лесах. Наиболее часто жуки встречаются на мятах (*Mentha*) и зюзниках (*Lycopus*).

670. *Chrysolina sturmi* (Westhoff, 1882).

Евро-кавказо-западносибирский температурный вид. Известен из НПХ. Лесной вид. Трофически связан с будрдой (*Glechoma hederacea*).

671. *Chrysolina cerealis* (Linnaeus, 1767).

Трансевразиатский степной вид. Известен из НПХ. Вид, характерный для степей, особенно петрофитных. Вероятно, связан с губоцветными, в частности, с тимьянами (*Thymus*).

672. *Chrysolina herbacea* (Duftschmid, 1825).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Околоводный вид, тесно связанный с мятами (особенно с *Mentha longifolia*).

673. *Chrysolina graminis* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский полизональный вид. Известен из НПХ, только в пойме Волги, преимущественно в прирусловых ассоциациях на *Artemisia abrotanum*.

674. *Oreina coerulea* (Olivier, 1790).

Центрально-восточноевро-южноуральский бореомонтанный вид с дизъюнктивным ареалом. Известен из НПХ. Очень редкий вид. Приведен для НПХ по 1 экземпляру из коллекции Зоологического института РАН, собранному на рубеже XIX–XX веков в Хвалынском уезде (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

675. *Colaphellus hoeftii* (Ménétriés, 1832) – Листоед восточный горчичный.

Центральнопалеарктический степной вид. Известен из НПХ. Обычный вид рудеральных биотопов, изредка встречается и на меловых склонах. Олигофаг на крестоцветных (*Sisymbrium loeselii*, *Descurainia sophia* и др.).

676. *Plagioderma versicolora* (Laicharting, 1781).

Голарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычный вид в лесах и по берегам водоёмов. Наиболее част на ивах, особенно, широколистных (*Salix caprea*, *S. cinerea* и др.).

677. *Plagiosterna aenea* (Linnaeus, 1758) – Листоед ольховый медный.

Трансевразиатский полизональный вид. Известен из НПХ. Обычен. Обитает в ольшаниках в поймах и в заболоченных лесах. Узкий олигофаг на ольхах (*Alnus incana* и *A. glutinosa*).

678. *Chrysomela populi* (Linnaeus, 1758).

Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычный вид, связанный с осиной, реже другими видами тополей и ивами. Жуки обычно встречаются на зарастающих вырубках и полянах на подросте.

679. *Chrysomela saliceti* (Weise, 1884).

Трансевразиатский полизональный вид. Известен из НПХ. Спорадичен. В основном встречается на ивах (*Salix*).

680. *Entomoscelis adonidis* (Pallas, 1771) – Листоед рапсовый.

Западно-центрально-палеарктический преимущественно суббореальный вид. Известен из НПХ. Обычный вид. Развивается в степях на цветущих адонисах (*Adonis vernalis*) и катранах (*Scabme litwinowii*) и в рудеральных биотопах на сорных крестоцветных.

681. *Gastrophysa polygoni* (Linnaeus, 1758) – Листоед гречишный.

Голарктический температурный вид. Известен из НПХ. Многочислен. В основном в рудеральных биотопах и в поймах рек. На разных гречишных, но предпочитает *Polygonum aviculare* s. l. (Дедюхин, 2018).

682. *Gastrophysa viridula* (DeGeer, 1775) – Листоед щавелевый.

Голарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обитает на влажных лугах и по берегам водоёмов преимущественно на щавелях (*Rumex confertus*, *R. crispus*, *R. ucranicus*).

683. *Phratora vitellinae* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский полизональный вид. Известен из НПХ. Обычен по берегам рек на ивах (*Salix*).

684. *Prasocuris phellandrii* (Linnaeus, 1758).

Голарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Водно-околоводный вид. В НПХ отмечено развитие на *Ranunculus sceleratus*, *Cirsium*, *Lycopus* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б). По нашим данным, жуки обычны также на околоводных зонтичных (*Cicuta virosa*, *Oenanthe aquatica* и др.).

685. *Phaedon laevigatus* (Duftschmid, 1825).

Евро-кавказский температурный вид. Известен из НПХ. Обитает во влажных, обычно тенистых биотопах. В НПХ собран на берегу залива Волги. Отмечено питание на сердечнике (*Cardamine amara*).

686. *Phaedon cochleariae* (Fabricius, 1792) – Листоед хреновый (бабануха).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Обычен. Обитает по берегам рек и пойменных стариц, на влажных и заболоченных лугах. На различных околоводных крестоцветных (*Cardamine*, *Rorippa* и др.).

687. *Phaedon armoraciae* (Linnaeus, 1758).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Довольно редок. Связан преимущественно с водными и околоводными верониками. В НПХ зарегистрирован на берегах прудов и ручьев на *Veronica beccabunga* и *V. longifolia* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

688. *Galeruca tanacetii* (Linnaeus, 1758) – Тысячелистниковая козявка.

Трансевразиатский полизональный вид. Известен из НПХ. Многочисленный вид рудеральных биотопов, менее обилен в степях, на лугах и на опушках лесов. Полифаг на травянистых растениях.

689. *Galeruca pomonae* (Scopoli, 1763).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Многочисленный эврибионтный вид открытых биотопов. Полифаг на травянистых растениях.

690. *Galeruca jucunda* (Faldermann, 1837).

Западно-центрально-палеарктический пустынно-степной вид. В НПХ зарегистрирован на горе Беленькой. Преимущественно петрофитностепной вид. В НПХ жуки собраны в песчаной степи на меловом основании у корней *Artemisia campestris*.

691. *Lochmaea crataegi* (Foerster, 1771).

Транспалеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Редкий вид. В НПХ найден в зарослях кустарников на берегу пруда (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б). А.Ю. Исаевым (2005) жуки собирались весной на *Prunus spinosa*.

692. *Pyrrhalta viburni* (Paykull, 1799) – Козявочка калиновая.

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. В природе встречается в лесах и на их опушках на *Viburnum opulus*. Вредит калине на садовых участках.

693. *Xanthogaleruca luteola* (Müller, 1766).

Транспалеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Вид обитает на вязах (*Ulmus*). В лесах НПХ очень редок, но обычен в Хвалынске на интродуцированном виде – *Ulmus pumila*.

694. *Galerucella nymphaeae* (Linnaeus, 1758).

Голарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычен на прудах, старицах и в водах рек на листьях кубышек (*Nuphar*) и кувшинок (*Nymphaea*).

695. *Galerucella aquatica* (Geoffroy, 1785).

Европейский южнотемператный вид? Возможен в Сибири. Известен из НПХ. Найден на пруду на *Rumex* sp. (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

696. *Galerucella lineola* (Fabricius, 1781).

Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычный вид. Обитает по берегам водоёмов и в лесах на ивах (*Salix*).

697. *Galerucella pusilla* (Duftschmid, 1825).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Многочисленный околородный вид. В большом количестве встречается на *Lythrum salicariae*. Установлено питание жуков также на *Lysimachia vulgaris* и *Epilobium* sp. (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

698. *Galerucella calmariensis* (Linnaeus, 1767).

Голарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обычный околородный вид, связанный преимущественно с *Lythrum salicariae*.

699. *Phyllobrotica quadrimaculata* (Linnaeus, 1758).

Евро-кавказо-южносибирский температурный вид. Известен из НПХ. Обитает по заросшим берегам водоёмов, влажным лугам и опушкам. Узкий олигофаг на *Scutallaria*.

700. *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758) – Синий ольховый листоед.

Евро-казахстано-западносибирский температурный вид. Известен из НПХ. Обычен по берегам рек и ручьев на *Alnus glutinosa* и *A. incana*.

701. *Luperus xanthopoda* (Schrank, 1781) – Листоед вязовый.

Евро-казахстанский суббореальный вид. Известен из НПХ. Обитает в лесах, редколесьях (на *Ulmus*) и по берегам водоёмов (на *Salix*).

702. *Luperus kiesenwetteri* (Joannis, 1865).

Причерноморско-западноказахстанский степной вид. Известен из НПХ. Приведен с берега Волги, где собран на *Populus balsamifera* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

703. *Luperus flavipes* (Linnaeus, 1767) – Листоед желтоногий.

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Встречается по опушкам лесов и редколесьям (дубравы, березняки и т.д.). Жуки попадают на лиственных деревьях (*Quercus robur*, *Ulmus glabra*, *Salix caprea* и др.).

704. *Derocrepis rufipes* (Linnaeus, 1758).

Евро-кавказо-сибирский температурный вид. Известен из НПХ. Обычен на лугах и в лесах, редко в разнотравных степях. Жуки встречаются, часто скоплениями, на бобовых (*Orobis vernus*, *Vicia cracca*, *V. tenuifolia*, *Genista tinctoria* и др.).

705. *Epitrix pubescens* (Koch, 1803) – Волосатая пасленовая блошка.

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обитает по берегам водоёмов в зарослях растительности. Связан с пасленовыми, в НПХ собран только на *Solanum dulcamara*.

706. *Crepidodera aurata* (Marsham, 1802).

Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычный вид на разных видах ив и тополей по берегам водоёмов и в лесах.

707. *Crepidodera fulvicornis* (Fabricius, 1792).

Евро-казахстано-сибирский температурный вид. Известен из НПХ. Обычный вид на разных видах ив по берегам водоёмов, но встречается, как правило, в меньшем количестве, чем *C. aurata*.

708. *Crepidodera lamina* (Bedel, 1901).

Евро-кавказский суббореальный вид. Известен из НПХ. Редок. Характерен для лесостепных редколесий и зарастающих вырубков, где обитает на подросте *Populus tremula*.

709. *Neocrepidodera motschulskii* (Konstantinov, 1991).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обычен на луговой и бурьянной растительности. Жуки наиболее часто встречаются на *Cirsium setosum*.

710. *Neocrepidodera transversa* (Marscham, 1802).

Евро-переднеазиатский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Довольно редкий гигрофильный вид. Отмечен на заболоченной поляне (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013а).

711. *Altica tamaricis* (Schrank, 1785).

Трансевразиатский температурный вид. Жуки обычны на ивах и на подросте тополей по берегам прудов и Волги.

712. *Altica brevicollis* (Foudras, 1860).

Евро-кавказский неморальный вид. Известен из НПХ. Лесной вид, тесно связанный с лещиной (*Corylus avellana*).

713. *Altica lythri* (Aubé, 1843).

Евро-кавказский температурный вид. Известен из НПХ. Локален, но в местах обитания обычен. Живет на заросших берегах водоёмов на кипреях (*Epilobium*).

714. *Altica carduorum* (Guérin-Méneville, 1858).

Трансевразиатский суббореальный вид. Приведен для НПХ. Найден на пустыре и на берегу пруда (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a). Трофически связан со сложноцветными (*Carduus*, *Cirsium*, *Sonchus*).

715. *Altica oleracea* (Linnaeus, 1758).

Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычный эврибионтный вид, тесно связанный с кипрейными (*Epilobium* spp., *Chamerion angustifolium*).

716. *Altica impressicollis* (Reiche, 1862).

Евро-переднеазиатский неморальный вид. Приведен для НПХ. Собран на вырубке (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a). Развивается на *Eupatorium*, *Lythrum*, *Epilobium* (Беньковский, 1999).

717. *Podagrica menetriesii* (Falderman, 1837).

Западно-центрально-палеарктический пустынно-степной вид. Известен из НПХ. В НПХ редок. Собран на берегу Волги на *Althea officinalis* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a). Монофаг на алтее.

718. *Podagrica fuscicornis* (Linnaeus, 1766).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Обычен в луговых степях и в высокотравье ложбин на мелах на цветущей *Lavatera thuringiaca*.

719. *Lythrarina salicariae* (Paykull, 1800).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Обычный околородный вид. На *Lysimachia vulgaris*.

720. *Batophila fallax* (Weise, 1888) – Бронзовая малинная блошка.

Евро-кавказский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обитает по заросшим берегам водоёмов, ложбинам, луговым степям (на *Rubus idaeus*, *R. caesius*, *Fragaria viridis*).

721. *Phyllotreta armoraciae* (Koch, 1803) – Блошка хреновая.

Западно-центрально-палеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычен в населенных пунктах и пустырях на хрене (*Armoracia rusticana*). Изредка жуки попадают на других крестоцветных (в частности, *Rorippa amphibia*).

722. *Phyllotreta acutecarinata* (Heikertinger, 1941).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Приведен для НПХ. Слабоизученный вид. Отмечен на пустыре и берегу ручья (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).

723. *Phyllotreta undulata* (Kutschera, 1860) – Волнистая крестоцветная блошка.

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Эврибионт, живущий на различных Brassicaceae.

724. *Phyllotreta vittula* (L. Redtenbacher, 1849) – Полосатая хлебная блошка.

Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Эврибионт, живущий на различных Brassicaceae и Poaceae.

725. *Phyllotreta* sp. pr. *pallidipennis* (Reitter, 1891).

Центральнопалеарктический суббореальный вид или форма *Phyllotreta pallidipennis*? Для НПХ первоначально приведен как *Ph. schreineri* (Jacobson, 1915) (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2009), затем как *Ph. pallidipennis* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a). По мнению А.О. Беньковского (личное сообщение), совпадающему с мнением составителя – это особая форма, таксономический статус которой требует уточнения. Обитает только на меловых горах на левкое (*Matthiola fragrans*). На кормовом растении местами многочислен.

726. *Phyllotreta flexuosa* (Illiger, 1794).

Субтрансевразийский температурный вид. Приведен для НПХ. Гигрофильный вид, обитающий в заболоченных участках, в основном, на *Cardamine amara*.

727. *Phyllotreta ochripes* (Curtis, 1837) – Желтоногая крестоцветная блошка.

Трансевразийский температурный вид. Известен из НПХ. Обитает по берегам водоёмов (преимущественно на *Rorippa amphibia*), а также на луговых и сегетальных участках.

728. *Phyllotreta dilatata* (Thomson, 1866).

Европейский неморальный вид. Возможен в Западной Сибири. Известен из НПХ. Обитает по берегам водоёмов, а также на мелководьях на *Rorippa amphibia*.

729. **Phyllotreta tetrastigma* (Comolli, 1837).

Евро-кавказо-сибирский температурный вид. Редок. Один экземпляр собран на заболоченном берегу пруда на *Cardamine amara*.

730. *Phyllotreta nigripes* (Fabricius, 1775) – Синяя крестоцветная блошка.

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обитает в различных открытых биотопах. Встречается на разных крестоцветных, в частности, на *Bunias orientalis*, *Sisymbrium loeselii*, *Barbarea vulgaris* и др.

731. *Phyllotreta wiseana* (Jacobson, 1901).

Центральнопалеарктический пустынно-степной вид. Известен из НПХ. Наиболее характерен для степей (включая меловые), но встречается и в других открытых биотопах.

732. *Phyllotreta cruciferae* (Goeze, 1777).

Западно-центрально-палеарктический южнотемпературный вид. Известен из НПХ. Обычен в открытых биотопах на различных крестоцветных.

733. *Phyllotreta astrachanica* (Lopatin, 1977).

Центральнопалеарктический южнотемпературный вид. Известен из НПХ. Преимущественно встречается в рудеральных и сегетальных местообитаниях на крестоцветных.

734. *Phyllotreta diademata* (Foudras, 1860).

Западно-центрально-палеарктический суббореально-тропический вид. Указан из НПХ. Отмечен на берегу заболоченного ручья (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a)

735. *Phyllotreta atra* (Fabricius, 1775) – Черная крестоцветная блошка.

Трансевразийский температурный вид. Известен из НПХ. Многочисленный эврибионт. Широкий олигофаг крестоцветных.

736. *Phyllotreta praticola* (Weise, 1887).

Центральнопалеарктический суббореально-тропический вид. Известен из НПХ. Населяет разные варианты степей и нарушенные местообитания в степных ландшафтах. Жуки собраны на *Crambe litwinowii*, *Alyssum lenense*, *Descurainia sophia* и *Sisymbrium loeselii*.

737. *Phyllotreta procera* (Redtenbacher, 1849).

Западно-центрально-палеарктический пустынно-степной вид. Известен из НПХ. Жуки регулярно встречаются на *Reseda lutea* в меловых степях и обнажениях мела.

738. *Phyllotreta nodicornis* (Marsham, 1802).

Евро-переднеазиатский пустынно-степной вид. Известен из НПХ. Жуки регулярно встречаются на резеде (*Reseda lutea*) в меловых степях и обнажениях мела (часто совместно с предыдущим видом).

739. *Aphthona lutescens* (Gyllenhal, 1813).

Западно-центрально-палеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Вид околводных и заболоченных биотопов. Трофически связан в основном с дербенником (*Lythrum salicaria*) и лабазнике (*Filipendula ulmaria*).

740. *Aphthona franzi* (Heikentinger, 1944).

Западно-центрально-палеарктический степной вид. Известен из НПХ. Политопный вид открытых биотопов. Трофически связан с молочаями (*Euphorbia*).

741. **Aphthona placida* (Kutschera, 1864).
Европейский степной вид. В НПХ Отмечен на меловых склонах у с. Старая Яблонка. Узколокальный вид. Трофически связан со степными видами льнов. В НПХ жуки собраны на *Linum ucranicum*.
742. *Aphthona cyparissiae* (Koch, 1803).
Евро-кавказский степной вид. Указан из НПХ. Отмечен в меловой степи (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).
743. *Aphthona nigriscutis* (Foudras, 1860).
Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Нередкий степной вид. Регулярно встречается на меловых обнажениях, а также в нарушенных степях на *Euphorbia* spp.
744. *Aphthona pallida* (Bach, 1856).
Евро-кавказский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обитает на влажных лугах и лесных полянах на геранях (*Geranium* spp.).
745. *Aphthona abdominalis* (Duftschmid, 1825).
Трансевразиатский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Политопный вид открытых биотопов, связанный с молочаями (в частности, *Euphorbia virgata*).
746. *Aphthona nonstriata* (Goeze, 1777).
Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Населяет пойменные луга и берега водоёмов. Трофически тесно связан с ирисами. В НПХ жуки собраны только с *Iris pseudacorus*.
747. *Aphthona beckeri* (Jacobson, 1896).
Центральнопалеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Обитает в основном на остепнённых лугах, опушках сосняков, придорожной растительности. Монофаг на *Euphorbia virgata*.
748. *Aphthona czwalinae* (Weise, 1888).
Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Обычный политропный вид разных открытых биотопов. Трофически связан с *Euphorbia virgata*.
749. *Aphthona semicyanea* (Allard, 1859).
Западно-центрально-палеарктический пустынно-степной вид. Известен из НПХ. Редок. Обитает в меловых степях (Исаев, 2005), где живет на степных ирисах. В Хвалынске также собран на клумбе на культивируемом ирисе (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).
750. *Aphthona violacea* (Koch, 1803).
Евро-кавказский неморальный вид. Известен из НПХ. Отмечен в меловой степи (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).
751. **Aphthona rugipennis* (Ogloblin, 1926).
Центральнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ обнаружен на горе Калка. Жуки собраны на меловом обнажении на *Linum perenne*.
752. *Longitarsus tabidus* (Fabricius, 1775).
Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычный вид открытых биотопов. Встречается на разных видах коровяков (*Verbascum* spp.).
753. *Longitarsus nigrofasciatus* (Goeze, 1777).
Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычный вид открытых биотопов. Встречается на разных видах коровяков (*Verbascum* spp.) и норичнике (*Scrophularia nodosa*).
754. *Longitarsus exsoletus* (Linnaeus, 1758).
Западнопалеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обитает в степях (на *Echium russicum*) и в рудеральных биотопах (на *Cynoglossum officinale* и *Echium vulgare*).
755. **Longitarsus brunneus* (Duftschmid, 1825).
Трансевразиатский температурный вид. В НПХ собран на горе Каланча. В целом обычный луговой вид, связанный с разными видами лютиковых. В НПХ отмечен на *Thalictrum* sp.

756. *Longitarsus luridus* (Scopoli, 1763).

Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Эвритопный вид открытых местообитаний. В основном на лютиках (*Ranunculus* spp.), но жуки также встречаются на сложноцветных и бобовых.

757. *Longitarsus minusculus* (Foudras, 1860).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Указан для НПХ. Экология слабо изучена. Отмечен в степи (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).

758. *Longitarsus ballotae* (Marshall, 1802).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Редок. Жуки собраны в лиственном лесу и на лугу (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).

759. *Longitarsus medvedevi* (Shapiro, 1956).

Восточноевропейский температурный вид. Известен из НПХ. Лугово-степной вид. Олигофаг на ряде видов рода *Veronica* (*V. teucrium*, *V. spicata*, *V. chamaedris* и др.).

760. *Longitarsus niger* (Koch, 1803).

Евро-переднеазиатский суббореальный вид. Известен из НПХ. Редкий вид, обитающий на меловых склонах.

761. *Longitarsus minimus* (Kutschera, 1864).

Евро-кавказский суббореальный вид. Известен из НПХ. Отмечен в степи. Трофические связи в НПХ не известны.

762. *Longitarsus pratensis* (Panzer, 1794).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Указан для НПХ. Обитает на лугах, в степных ложбинах, на пустырях. Жуки собраны на *Plantago major*.

763. *Longitarsus lewisii* (Baly, 1874).

Трансевразиатский температурно-тропический вид. Известен из НПХ. Жуки собраны на *Plantago* sp. по берегам водоёмов и на полянах (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).

764. *Longitarsus apicalis* (Beck, 1817).

Евро-кавказо-сибирский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Редок. Обитает в лугово-степных ложбинах в пределах меловых холмов.

765. *Longitarsus melanocephalus* (DeGeer, 1775).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обычный вид рудеральных биотопов. Трофически связан с *Plantago major*.

766. *Longitarsus nasturtii* (Fabricius, 1792).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Обычный вид, встречается на лугах, заболоченных берегах водоёмов, в степях и рудеральных местах. Широкий олигофаг на бурачниковых (*Cynoglossum*, *Symphytum*, *Thymus*, *Borago*).

767. *Longitarsus brisouti* (Heikertinger, 1912).

Европейский суббореальный вид. Известен из НПХ. Обитает в основном на меловых склонах на крестовниках (*Senecio* spp.).

768. *Longitarsus longipennis* (Kutschera, 1863).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Редкий слабоизученный вид. В НПХ собран на пустыре (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).

769. *Longitarsus jacobaeae* (C.R. Waterhouse, 1858).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычный лугово-степной вид. Жуки регулярно встречаются на цветущих растениях *Senecio jacobaeae*.

770. *Longitarsus rubiginosus* (Foudras, 1860).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Эвритопный вид. Обитает от заливных лугов до рудеральных и сегетальных биотопов. Жуки питаются на *Convolvulus arvensis* и *Calystegia sepium* (Дедюхин, 2018).

771. *Longitarsus pellucidus* (Foudras, 1860).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Эврибионт открытых местообитаний. Трофически связан с *Convolvulus arvensis*.

772. *Longitarsus celticus* (Leonardi, 1975).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Обитает в разнотравно-ковыльных степях в пределах меловых ландшафтов. Жуки обычны на *Stachys recta*.

773. *Longitarsus succineus* (Foudras, 1860).

Трансевразиатский температурно-тропический вид. Известен из НПХ. Эврибионт открытых местообитаний. Трофически связан в основном с полынями (*Artemisia* spp.), реже другими сложноцветными.

774. *Longitarsus obliteratedus* (Rosenhauer, 1847).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обитает в степях и остепенённых опушках лесов. Обычен на шалфеях (*Salvia*), душице (*Origanum vulgare*), тимьяне (*Thymus cimicinus*).

775. *Longitarsus salviae* (Gruev, 1975).

Евро-кавказский суббореальный вид. Известен из НПХ. Степной вид. Трофически связан преимущественно с *Salvia stepposa* и *S. tesquicola*.

776. *Longitarsus violentus* (Weise, 1893).

Центральнопалеарктический степной вид. Известен из НПХ. Обитает на степных меловых склонах. В НПХ жуки питаются на *Onosma volgensis*.

777. *Longitarsus weisei* (Guillebeau, 1895).

Субтрансевразиатский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Редкий вид. Обитает в меловых степях и по опушкам сосняков.

778. *Longitarsus ferrugineus* (Foudras, 1860).

Евро-кавказский неморальный вид. Известен из НПХ. Отмечен на берегу Волги на мяте (*Mentha* sp.) (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).

779. *Longitarsus lycopi* (Foudras, 1860).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Гигрофильный вид, населяет берега рек и тенистые опушки лесов. Связан с губоцветными (*Mentha*, *Lycopus*, *Prunella*, *Glechoma*).

780. *Longitarsus anchusae* (Paykull, 1799).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычен в степных и рудеральных биотопах. Жуки питаются на разных бурачниковых (особенно многочислен на *Synoglossum officinale*).

781. *Chaetocnema concinna* (Marsham, 1802).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Лугово-околоводный вид. Изредка встречается в разнотравных степях. Широкий олигофаг на гречишных (Polygonaceae).

782. *Chaetocnema breviscula* (Faldermann, 1837) – Южная свекловичная блошка.

Субтрансевразиатский пустынно-степной вид. Субтрансевразиатский пустынно-степной вид. Известен из НПХ. Обитает в меловых степях и в рудеральных биотопах. Широкий олигофаг на маревых (Chenopodiaceae).

783. *Chaetocnema schaeffleri* (Kutschera, 1864).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Редкий степной вид. Развивается на гречишных (Polygonaceae).

784. *Chaetocnema conducta* (Motschulsky, 1838).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Редок. Обитает преимущественно по берегам водоёмов в степных ландшафтах. Связан с околоводными однодольными.

785. *Chaetocnema compressa* (Letzner, 1847).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обитает на короткопойменных лугах, в луговых степях, редко на околоводной растительности. Жуки в основном встречаются на *Carduus* spp., но также на *Carex praecox* и *Eleocharis palustris* (Дедюхин, 2018).

786. *Chaetocnema hortensis* (Geoffroy, 1785) – Обыкновенная стеблевая блошка.
Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычный вид, заселяет широкий спектр травянистых местообитаний. Трофически связан со злаками (Poaceae).
787. *Chaetocnema aridula* (Gyllenhal, 1827).
Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Эврибионтный вид. Обычен на злаках в рудеральных биотопах, степях, склоновых и пойменных лугах, по берегам водоёмов.
788. *Chaetocnema mannerheimii* (Gyllenhal, 1827).
Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Околоводный вид, трофически связанный преимущественно с тростником (*Phragmites australis*).
789. *Dibolia metallica* (Motschulsky, 1845).
Западнопалеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Степной вид, тесно связанный с шалфеями (*Salvia* spp.).
790. *Dibolia cynoglossi* (Koch, 1803).
Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Олигофаг на губоцветных (Lamiaceae). В НПХ собран со *Stachys recta* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).
791. *Dibolia depressiuscula* (Letzner, 1846).
Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. В НПХ отмечен на горе Калка. Лугово-степной вид, в НПХ собран в меловой степи. Связан с Lamiaceae.
792. **Dibolia rugulosa* (L. Redtenbacher, 1849).
Западно-центрально-палеарктический степной вид. Обычен в луговых степях в ложбинах в пределах меловых ландшафтов. Монофаг на *Stachys recta*.
793. *Psylliodes reitteri* (Weise, 1888).
Трансевразиатский суббореальный вид. Известен из НПХ. Обитает по берегам водоёмов в степных ландшафтах. В НПХ собран на *Phragmites australis* и *Phalaroides arundinaceae* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).
794. *Psylliodes attenuatus* (Koch, 1803) – Блошка конопляная.
Трансевразиатский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычный эврибионтный вид. На пустырях жуки встречаются на конопле (*Cannabis ruderalis*), на заросших берегах и влажных лесах на хмеле (*Humulus lupulus*).
795. *Psylliodes tricolor* (Weise, 1888).
Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Эврибионт открытых местообитаний. Жуки встречаются на степных и сорных крестоцветных (*Erucastrum armoracioides*, *Descurainia sophia* и *Sisymbrium loeselii*).
796. *Psylliodes cupreus* (Koch, 1803).
Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Редок. В НПХ собран на берегу Волги на *Cardaria draba* (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013a).
797. *Psylliodes napi* (Fabricius, 1792) – Блошка брюквенная.
Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Населяет леса, берега, луга, рудеральные биотопы, редко мезофитные степи. Олигофаг на Brassicaceae (*Barbarea*, *Rorippa*, *Turritis*, *Cardamine* и др.).
798. **Psylliodes isatidis* (Heikertinger, 1913).
Евро-среднеазиатско-сибирский степной вид. В НПХ найден на горе Калка. Жуки собраны на меловом склоне на *Erucastrum armoracioides*.
799. *Psylliodes saulcyi* (Allard, 1867).
Причерноморско-казахстанский степной вид. Известен из НПХ. Ксерофильный вид. Жуки встречаются во второй половине лета в меловых степях и рудеральных местах на маревых.
800. *Psylliodes affinis* (Paykull, 1799).
Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обычный вид. В природе обитает по берегам водоёмов на *Solanum dulcamara*. Обычен в антропогенных биотопах на сорных и культивируемых паслёновых (*Solanum tuberosum*, *Hyoscyamus niger* и др.).

801. *Psylliodes chalcomerus* (Illiger, 1807).

Транспалеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обитает в рудеральных местообитаниях, реже в степях на *Carduus* spp.

802. *Psylliodes dulcamarae* (Koch, 1803).

Евро-казахстано-сибирский температурный вид. Известен из НПХ. Обитает в тенистых заболоченных берегах водоёмов на *Solanum dulcamara*.

803. *Hispa atra* (Linnaeus, 1767) – Шипоноска черная.

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Известен из НПХ. Редок. Обитает в меловых степях и остепненных сосняках на злаках.

804. *Hypocassida subferruginea* (Schrank, 1776).

Транспалеарктический полизональный вид. Известен из НПХ. Обычен в степях, по берегам и в рудеральных местах на *Convolvulus arvensis*.

805. *Cassida viridis* (Linnaeus, 1758) – Щитоноска зеленая.

Транспалеарктический температурный вид. Известен из НПХ. Обитает в лесах, по берегам водоёмов, в наиболее мезофитных участках степей. Олигофаг на губоцветных (*Stachys sylvatica*, *S. palustris*, *Mentha* spp., *Lycopus* spp.).

806. *Cassida nebulosa* (Linnaeus, 1758) – Щитоноска свекловичная.

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Политопный вид, трофически связанный с разными маревыми.

807. *Cassida panzeri* (Weise, 1907).

Субтрансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Лугово-опушечный вид. Предпочитаемое кормовое растение – *Hieracium umbellatum*. А.О. Беньковским и М.Я. Орловой-Беньковской (2013б) установлено развитие личинки и на *Lactuca tatarica*.

808. *Cassida vibex* (Linnaeus, 1767).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. Обычный лугово-степной вид. Олигофаг на Astaraceae из трибы Cardueae (*Centaurea*, *Cirsium*, *Serratula*).

809. **Cassida elongata* (Weise, 1893).

Причерноморско-поволжско-казахстанский степной вид. Редкий вид. Обнаружен на меловом склоне близ с. Сосновая Маза. Собран на *Centaurea ruthenica*. На васильке русским живет и в лесостепи Заволжья и Предуралья (Дедюхин, 2014; Дедюхин, Мартыненко, 2020).

810. *Cassida pannonica* (Suffrian, 1844).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обитает в разнотравных степях на меловых склонах. Узкий олигофаг на некоторых видах васильков. В НПХ отмечен на *Centaurea apiculata*.

811. *Cassida rubiginosa* (O.F. Müller, 1776) – Зеленая бодяковая щитоноска.

Циркумголарктический температурный вид. Известен из НПХ. Эврибионтный вид (от лесов до степей). Олигофаг сложноцветных, преимущественно на чертополохах (*Carduus*) и бодяках (*Cirsium*).

812. *Cassida stigmatica* (Suffrian, 1844).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычен. Обитает в поймах рек, на пустырях, на придорожной растительности. Характерные кормовые растения – *Tanacetum vulgare* и *Artemisia abrotanum*.

813. *Cassida prasina* (Illiger, 1798).

Субтрансевразиатский южнотемператный вид. Известен из НПХ. Обычен на лугах, в нарушенных степях, рудеральных биотопах на *Achillea millefolium*, *Artemisia abrotanum* и *Tanacetum vulgare*.

814. *Cassida nobilis* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Известен из НПХ. В НПХ редок. Собран на берегу Волги на *Atriplex* sp. (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2013б).

Семейство Bruchidae – Зерновки

Сравнительно небольшое семейство растительных жуков, большинство видов которого развивается в семенах бобовых (Fabaceae). Мировая фауна включает примерно 1600 ви-

дов, в России до 100 видов). В последнее время обычно рассматриваются как подсемейство в семействе листоедов (Catalogue..., 2010). Однако выраженные особенности биологии и морфологии зерновок как результат эволюционного перехода к специализации к семенофагии (что не наблюдается у листоедов), позволяют рассматривать эту группу традиционно в качестве отдельного семейства. В Саратовской области изучены слабо (указано 15 видов) (Сахаров, 1903; Сажнев, Аникин, 2018; Забалуев и др., 2020). В НПХ обнаружено 11 видов.

815. *Bruchus atomarius* (Linnaeus, 1761).

Трансевразиатский температурный вид. Указан для НПХ (Сажнев, Аникин, 2018). Лесной вид. Весной обычен на *Lathyrus vernus*.

816. *Bruchus viciae* (Olivier, 1795).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Жуки собраны на горе Калка. Вид характерен для луговых степей. В регионе трофически связан с *Lathyrus pallescens*.

817. *Bruchus affinis* (Froelich, 1799).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Наиболее обычный вид рода. Встречается на лугах, опушках лесов, в степях на *Lathyrus sylvestris*, *L. pratensis*, *L. tuberosus*, *Vicia tenuifolia* и других бобовых.

818. *Bruchus loti* (Paykull, 1800).

Субтрансевразиатский температурный вид. Довольно редок. Встречается на лугах и пустырях на *Lathyrus pratensis*.

819. *Bruchidius myobromae* (Motschulsky, 1873).

Причерноморско-поволжско-казахстанский степной вид. В НПХ собран у с. Сосновая Маза. Редок и локален. Обитает в меловых степях на *Astragalus henningii*.

820. *Bruchidius cinerascens* (Gyllenhal, 1833).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Зарегистрирован в основании горы Беленькой. Локальный вид, серия жуков собрана на остепненной опушке в меловых ландшафтах кошением по *Eryngium planum*. Тесно связан с синеголовниками.

821. **Bruchidius atbasaricus* (Lukjanovitsh et Ter-Minassian, 1954).

Центральнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ отмечен в урочище «Три Шишки» и у с. Сосновая Маза. Локальный вид. Приурочен к меловым степям и опушкам сосняков на мелах, где в значительном количестве встречается на цветущих куртинах *Astragalus rupifragus*.

822. *Bruchidius mordelloides* (Vaudi, 1886).

Центральнопалеарктический суббореальный вид. Отмечен на горах Беленькая, Каланча, Калка. Степной вид, встречающийся на разных маревых. В НПХ жуки собраны с тересклена (*Krascheninnikovia ceratoides*).

823. *Bruchidius pusillus* (Germar, 1823).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Обычен в высокотравье ложбин на меловых склонах. Монофаг на вязеле (*Securigera varia*).

824. *Bruchidius glycyrrhizae* (Fähræus, 1839).

Центральнопалеарктический суббореальный вид. На меловых холмах НПХ. Трофически связан с солодкой (*Glycyrrhiza*).

825. *Spermophagus sericeus* (Geoffroy, 1785) – Зерновка вьюнковая.

Транспалеарктический южнотемператный вид (Сажнев, Аникин, 2018). Обычный вид. В наибольшей численности достигает в степях разного типа. Развивается в плодах вьюнка (*Convolvulus arvensis*), но жуки часто встречаются на цветах крестоцветных (*Alyssum*, *Crambe* и др.) и ряда других растений.

Семейство Anthribidae – Ложнослоники

Семейство долгоносикообразных жесткокрылых (надсемейство Curculionoidea), включающее свыше 3000 видов. Развиваются в основном в отмершей древесине, личинки некоторых видов (род *Anthribus*) указаны как хищники, питающиеся самками ложнощитовок. В последние годы в это семейство включены и зерновочки (подсемейство Urodontinae) – антофильные

жуки, проходящие развитие в завязях и формирующихся плодах крестоцветных и резедовых. В Палеарктике – свыше 520 видов (в основном в восточной и юго-восточной Азии), из которых в России – около 100 (Определитель..., 1965; Cooperative catalogue..., 2020), в Саратовской области известно 16 видов, из них для НПХ ранее указано лишь 2 вида зерновочек (Сахаров, 1903; Володченко, Сажнев, 2016; Сажнев, Аникин, 2016; Сажнев и др., 2017, 2019; Лаврентьев, Сажнев, 2019). В НПХ зарегистрировано 6 видов.

826. *Platystomos albinus* (Linnaeus, 1758) – Ложнослоник беловатый.

Трансевразиатский температурный вид. В НПХ отмечен в широколиственном лесу у с. Подлесное. Обычный вид. Жуки встречаются на сухих тонких стволиках деревьев (дуб, ольха, липа, береза) по краям лесов (Дедюхин, 2012).

827. **Dissoleucas niveirostris* (Fabricius, 1798).

Западно-центральноевразиатский температурный вид. В НПХ обнаружен на опушке сосново-дубового леса на Елшанском хребте. Жуки встречаются в смешанных, липовых, дубовых и умеренных лесах. Личинки развиваются в гнилых ветвях различных лиственных деревьев (дуб, ольха и др.) (Дедюхин, 2012).

828. *Bruchela rufipes* (Olivier, 1790) – Зерновочка рыженогая.

Западнопалеарктический суббореальный вид. Указан с меловых холмов НПХ (Сажнев, Аникин, 2016; Лаврентьев, Сажнев, 2019). Локален. Обитает на меловых склонах. Монофаг на *Reseda lutea* (на резеде жуки часто встречаются совместно со следующим видом).

829. *Bruchela suturalis* (Fabricius, 1792).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Указан с меловых холмов НПХ (Сажнев, Аникин, 2016; Лаврентьев, Сажнев, 2019). Локален. Обитает на мелах. Монофаг на резеде (*Reseda lutea*). Жуки регулярно встречаются на кормовом растении во время цветения и в начале плодоношения последнего.

830. *Bruchela orientalis* (Strejcek, 1982).

Палеарктический температурный вид. В НПХ отмечен на горе Калка. Жуки встречаются в склоновых и рудеральных биотопах на соцветиях *Sisymbrium loeselii* (Дедюхин, 2012), в степях – на *Sisymbrium polymorphum*.

831. **Bruchela concolor* (Fåhraeus, 1839).

Причерноморско-поволжско-среднеазиатский суббореальный вид. В НПХ один экземпляр собран в основании Елшанского хребта близ с. Сосновая Маза. Жуки встречаются в степных ландшафтах на цветущих желтушниках (*Erysimum* spp.). В НПХ отмечен в рудеральном биотопе (противопожарная полоса между автодорогой и меловым склоном) на *Erysimum cheiranthoides*.

Семейство Attelabidae – Трубноверты

Семейство долгоносикообразных жесткокрылых (Curculionoidea), включающее около 2000 видов. В последние десятилетия подсемейства Rhynchitinae и Attelabinae нередко рассматривают как два разных семейства. В развитии связаны с листьями, побегами и плодами древесных и травянистых растений. Подавляющее большинство трубновертов проявляют выраженную заботу о потомстве, подгрызают орган растения, в котором будет развиваться личинка, вызывая его увядание, а самки многих видов, путем сложных надрезов листьев, перед яйцекладкой сворачивают листовые трубки (сигары). В России – около 120 видов, для фауны Саратовской области в разных литературных источниках указано 19 видов (Сахаров, 1903; Определитель..., 1965; Легалов, 2005, 2006; Cooperative catalogue..., 2020; Володченко, 2014; Сажнев и др., 2017, 2019). В НПХ зарегистрировано 6 видов.

832. **Deporaus betulae* (Linnaeus, 1758).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ отмечен на горе Беленькой. Связан в основном с березами (*Betula pendula* и *B. pubescens*). Весной самка строит конусообразные трубки из одного листа (за исключением его основания), в которых в дальнейшем проходит развитие личинок. На отдельных молодых деревьях может быть до нескольких десятков пакетов (Дедюхин, 2012). В НПХ известен по одному экземпляру, собранному на опушке березняка.

833. *Neocoenorrhinus germanicus* (Herbst, 1797).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ единичные жуки собраны у с. Подлесное и на горе Беленькой. В основном населяет луговые и опушечные биотопы. Трофически связан в основном с растениями из семейства Rosaceae (*Filipendula ulmaria*, *F. vulgaris*, *Rosa majalis*, *Potentilla anserina*, *P. argentea*, *Fragaria vesca*, *Rubus caesus*, *Cerasus fruticosa*) (Дедюхин, 2012).

834. *Tatianaerhynchites aequatus* (Linnaeus, 1767).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. В НПХ собран на горе Беленькой. Экологически связан с дикорастущими и культивируемыми древесными видами из семейства Rosaceae (*Sorbus aucuparia*, *Padus avium*, *Crataegus sanguineus*, *Aronia mitchurini*, *Amelanchier spicata*, *Malus domestica*, *Pyrus communis*) (Дедюхин, 2012).

835. *Rhynchites auratus* (Scopoli, 1763) – Казарка вишневая.

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. В НПХ отмечен на горе Калка. Обитает в кустарниковых степях и по опушкам лесов, где трофически связан с разными видами косточковых розоцветных (*Padus avium*, *Amygdalus nana*, *Cerasus fruticosa*, *Prunus spinosa*).

836. *Rhynchites bacchus* (Linnaeus, 1758) – Казарка.

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. В НПХ известен по единичным экземплярам с горы Беленькая. В природе характерен для кустарниковых степей. Развивается в плодах разных семечковых и косточковых розоцветных, в частности, *Prunus spinosa* и *Cerasus fruticosa*.

837. *Apoderus coryli* (Linnaeus, 1758) – Трубноверт орешниковый.

Трансевразиатский температурный вид. В НПХ отмечен в широколиственном лесу у с. Подлесное. Лесной вид. Связан с лещиной (*Corylus avellana*), а также с *Betula* spp. и *Alnus* spp.

Семейство Brentidae – Брентиды

Семейство долгоносикообразных жуков (надсемейство Curculionoidea), включающее более 2000 видов. Разделяется на 3 подсемейства (Arioninae, Brentinae и Nanophyinae), часто рассматриваемые в качестве отдельных семейств. Большинство видов связаны с травянистыми растениями. Личинки наиболее разнообразной группы (апионин – семяедов) развиваются в семенах, плодах, реже в стеблях и корнях растений. В России – около 220 видов. Для фауны Саратовской области указан 61 вид семейства (Сахаров, 1903; Cooperative catalogue..., 2020; Сажнев и др., 2017, 2019). Фауна семейства НПХ ранее не изучалась. В ходе исследований последних лет здесь отмечено 35 видов.

838. *Taphrotopium sulcifrons* (Herbst, 1797).

Западно-центрально-палеарктический степной вид. В НПХ довольно обычен (гора Калка, Старая Яблонка, Сосновая Маза). Галлообразователь на *Artemisia campestris* s.l. Жуки встречаются во второй половине лета в песчаных и реже меловых степях и на псаммофитных опушках сосняков.

839. *Diplapion detritum* (Mulsant & Rey, 1859).

Западнопалеарктический южнотемператный вид. В НПХ зарегистрирован близ с. Сосновая Маза. Обычный вид рудерального комплекса. Основные кормовые растения вида – *Tanacetum vulgare* и *Anthemis tinctoria*. Личинки развиваются в цветоложе (Дедюхин, 2012).

840. *Ceratapion onopordi* (Kirby, 1808).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ зарегистрирован близ с. Сосновая Маза. Обычный эврибионтный вид. Населяет луга и степи различных типов, лесные поляны, рудеральные и сегетальные биотопы. Олигофаг на многих видах сложноцветных из трибы Cardueae (*Centaurea jacea*, *Cirsium setosum*, *Carduus thoermeri*, *C. acanthoides*, *C. crispus*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В степях жуки собраны также на *Centaurea ruthenica* и *Onopordum acanthium*.

841. *Ceratapion penetrans* (Germar, 1817).

Евро-казахстанский степной вид. В НПХ – обычен, зарегистрирован на горах Беленькая и Каланча, а также у с. Подлесное. Обитает в степях (особенно песчаных), на псаммофитных опушках, залежах в степных ландшафтах. Преимущественно монофаг на васильке ложнопятнистом (*Centaurea pseudomaculosa*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

842. **Ceratapion ?austriacum* (Wagner, 1904).

В НПХ вид известен по одной самке с горы Каланча. Кормовые растения в НПХ не установлены. *Ceratapion austriacum* по всему ареалу – монофаг на *Centaurea scabiosa* s. l. (Дедюхин, 2012). Но недавно нами установлено, что в лесостепи Предуралья на *Centaurea ruthenica* живет еще один очень близкий вид (возможно *C. decolor* (Desbr.)) (Дедюхин, Мартыненко, 2020), поэтому для точной диагностики вида из НПХ необходим дополнительный материал с кормового растения.

843. **Ceratapion perlongum* (Faust, 1891).

Восточноевропейский степной вид. В НПХ зарегистрирован на мелах горы Каланча и близ с. Сосновая Маза. Населяет меловые степи. Монофаг на *Echinops ruthenicus* s. l., но на кормовом растении встречается очень спорадично (Дедюхин, 2014).

844. *Ceratapion transsylvanicum* (Schilsky, 1906).

Европейский степной вид. В НПХ известен по одному экземпляру, собранному на опушке у подножия горы Беленькой. По нашим данным из лесостепи Заволжья (Дедюхин, 2014), в отличие от предыдущего ксерофильного вида, *C. transsylvanicum* встречается в мезофитных (луговые и кустарниковые степи, опушки дубрав) и околородных биотопах. Монофаг на *Echinops sphaerocephalus*. Имаго встречаются на нижней стороне листьев прикорневой розетки.

845. **Aspidapion soror* (Rey, 1895).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Отмечен на горе Калка. Обитает в луговых степях. В регионе монофаг на хатьме (*Lavatera thuringiaca*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). Имаго встречаются на цветах и в плодах кормового растения.

846. *Melanapion minimum* (Herbst, 1797).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ зарегистрирован на берегу пруда у с. Подлесное. Обычный вид. Трофически связан с разными видами ив (*Salix*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

847. *Squamapion flavimanum* (Gyllenhal, 1833).

Евро-западносибирский суббореальный вид. В НПХ серии вида собраны на горе Беленькой и у с. Подлесное. Редок. Населяет остепнённые опушки широколиственных лесов и луговые степи. Монофаг на душице (*Origanum vulgare*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

848. *Squamapion elongatum* (Germar, 1817).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. В НПХ серии вида собраны на горе Беленькой и у с. Сосновая Маза. Обычный степной вид. Обитает в разных типах степей (от меловых до разнотравных). Жуки встречается на шалфеях (*Salvia stepposa*, *S. tesquicola*, *S. verticillata*).

849. **Squamapion samarense* (Faust, 1891).

Субтрансевразиатский степной вид. В НПХ отмечен в ложбинах меловых холмов у с. Сосновая Маза. Довольно редок. Обитает в луговых степях, на остепнённых склонах и опушках дубрав. Монофаг на *Nepeta pannonica* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

850. **Squamapion lukjanovitshi* (Korotyaev, 1988).

Центральнопалеарктический степной вид. В НПХ отмечен на мелах у сел Старая Яблонка и Сосновая Маза. Редок. Обитает в меловых и разнотравных степях. Вид в НПХ трофически связан с некоторыми видами тимьянов (*Thymus marschallianus*, *Th. cimicinus*) и душицей (*Origanum vulgare*) (Исаев, 1994 и наши данные).

851. **Squamapion oblivium* (Schilsky, 1902).

Евро-малоазиатский степной вид. В НПХ собран только на мелах в урочище «Три Шишки». Очень редок и локален. Приурочен к меловым обнажениям. Связан с некоторыми видами тимьянов. В НПХ единичные жуки собраны с *Thymus cimicinus*.

852. *Taeniapion urticarium* (Herbst, 1784).

Транспалеарктический полизональный вид. Обычный вид рудеральных местообитаний, связанный с крапивой (*Urtica dioica*).

853. *Exapion difficile* (Herbst, 1797).

Евро-уральский степной вид. В НПХ обычен (горы Беленькая, и Калка, с. Сосновая Маза). Обитает в широком спектре биотопов (разнотравные и ковыльные степи, остепнённые луга, опушки лесов), где произрастает его кормовое растение – дрок красильный (*Genista tinctoria*).

854. *Pseudoprotapion ergenense* (Becker, 1864).

Евро-малоазиатский степной вид. В НПХ отмечен на многих степных участках (горы Беленькая, Калка и Три Шишки, мелы у с. Подлесное). Обычен в меловых и псаммофитных степях на ряде видов астрагалов (*Astragalus onobrychis*, *A. varius*, *A. cornutus*, *A. zingeri*, *A. macropus*, *A. helmii*, *A. arenarius*, *A. testiculatus*, *A. wolgensis*) (Дедюхин, 2016a).

855. **Pseudoprotapion elegantulum* (Germar, 1818).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. В НПХ отмечен на горе Каланча и на Армейских горах у с. Дёмкино. Обычен. Встречается в разных вариантах степей (от разнотравных до петрофитных). Трофически связан с эспарцетом (*Onobrychis arenaria*).

856. *Fremuthiella interruptostriata* (Desbrochers des Loges, 1870).

Поволжско-центральноазиатский пустынно-степной вид. Зарегистрирован на большинстве участков меловых обнажений (горы Беленькая и Каланча, Три Шишки, мелы у с. Подлесное). Локален. Обитает на ксеротермных степных склонах в меловых степях и в наиболее сухих участках песчаных степей. Жуки собраны с *Astragalus cornutus*, *A. zingeri*, *A. varius* и *A. wolgensis*.

857. *Protapion fulvipes* (Geoffroy, 1785) – Желтоногий клеверный семяед.

Транспалеарктический полизональный вид. Обычен. Встречается в рудеральных и луговых биотопах на *Amoria hybrida*, *A. repens*, реже на других видах клеверов (*Amoria montana*, *Trifolium medium*, *T. pratense*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

858. **Protapion filirostre* (Kirby, 1808) – Семяед люцерновый.

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Обычный вид. Встречается на суходольных лугах, залежах, степях. Узкий олигофаг на люцернах (*Medicago* spp.) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

859. *Protapion ruficrus* (Germar, 1817).

Евро-западносибирский степной вид. В НПХ обнаружен только в меловых степях горы Калка. Локален. Кормовое растение в НПХ не установлено. В Среднем Поволжье указан с *Trifolium alpestre* (Исаев, 1994), в Предуралье (при отсутствии альпийского клевера) – на *Amoria montana* (Дедюхин, 2011).

860. *Protapion apricans* (Herbst, 1797) – Семяед клеверный.

Палеарктический полизональный вид. Обычен. Встречается в рудеральных и луговых биотопах на *Trifolium pratense* (Исаев, 1994), реже на *Amoria hybrida*, *A. repens*, *Trifolium medium* (Дедюхин, 2012), но сухих степей и ксеротермных склонов избегает.

861. *Aizobius sedi* (Germar, 1818).

Западно-центрально-палеарктический южнобореально-суббореальный вид. В НПХ редок, отмечен в двух точках (гора Беленькая и Елшанский хребет). Олигофаг на очитках. В НПХ жуки собраны в сухих сосняках на *Hylotelephium triphyllum*.

862. **Pseudostenapion simum* (Germar, 1817).

Западнопалеарктический южнобореально-суббореальный вид. Собран в степи на горе Калка. Олигофаг на зверобоях (*Hypericum*), но на кормовых растениях спорадичен (Дедюхин, 2012).

863. *Pseudoperapion brevirostre* (Herbst, 1797).

Евро-переднеазиатский температурный вид. В НПХ отмечен у с. Сосновая Маза и на горе Калка. Встречается на лесных полянах, лугах, в степях различных типов и рудеральных биотопах. Олигофаг на зверобоях (Дедюхин, 2012). В НПХ жуки собраны с *Hypericum perforatum* и *H. elegans*.

864. *Catapion seniculus* (Kirby, 1808) – Стеблеед клеверный.

Транспалеарктический полизональный вид. Обычный эвритопный вид. Обитает в разнообразных биотопах, особенно в луговых и рудеральных местообитаниях, на лесных полянах, разнотравных степях. Жуки встречаются на различных клеверах (*Trifolium medium*, *T. pratense*, *Amoria repens*, *A. montana*).

865. *Betulapion simile* (Kirby, 1811).

Циркумголарктический полизональный вид. Олигофаг на березах. В НПХ в большом количестве встречается на *Betula pendula*.

866. *Stenopterapion tenue* (Kirby, 1808) – Стеблеед люцерновый.

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Населяет остепнённые склоны, степи (в том числе меловые), краткопойменные луга. Олигофаг на люцернах (*Medicago*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

867. *Stenopterapion meliloti* (Kirby, 1808) – Стеблеед донниковый.

Транспалеарктический температурный вид. Обычен. Обитает в рудеральных и сегетальных биотопах, на меловых склонах. Олигофаг на донниках (*Melilotus albus*, *M. officinalis*).

868. *Hemitrichapion pavidum* (Germar, 1817).

Западнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ обычен на степных участках (горы Беленькая, Три Шишки, с. Сосновая Маза). Обычен. Населяет высокотравные ложбины на склонах и опушки дубрав. Монофаг на вязеле (*Securigera varia*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

869. *Mesotrichapion punctirostre* (Gyllenhal, 1839).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. В НПХ обитает в разных степных участках. Обитает в разных типах степей (луговых, петрофитных, песчаных и меловых). Трофически связан с разными видами астрагалов (Исаев, 1994; Дедюхин, 2016a). В НПХ отмечен на *Astragalus onobrychis*, *A. cornutus* и *A. testiculatus*.

870. **Cyanapion gnarum* (Faust, 1890).

Евро-сибирский температурный вид. В НПХ отмечен только на горе Беленькой. Обитает на крупнотравных лугах и в лиственных лесах на *Lathyrus sylvestris* и *L. pisiformis* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

871. **Eutrichapion ervi* (Kirby, 1808).

Транспалеарктический полизональный вид. В НПХ обычен. Обитает как в открытых биотопах (луга, склоны), так и под пологом лесов. Регулярно встречается на разных видах горошков (*Vicia*), реже на чинах (*Lathyrus*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

872. *Nanophyes marmoratus* (Goeze, 1777).

Транспалеарктический температурный вид. Серия жуков собрана на берегу пруда у с. Подлесное. Обычный околотовидный вид. Олигофаг на разных видах дербенников (*Lythrum*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

Семейство Curculionidae – Долгоносики

Одно из крупнейших семейств жуков, в мировой фауне насчитывающее свыше 50 000 описанных видов. Подавляющее большинство видов трофически специализированные фитофаги, развивающиеся в тканях растений, некоторые образуют галлы. Гораздо реже личинки являются почвенными эктофагами (короткохоботные долгоносики подсемейства Entiminae) либо живут открыто на надземных частях растений. В России известно около 2000 видов семейства. Для Саратовской области указано около 350 видов (Сахаров, 1903; Володченко, 2014; Забалуев, 2010, 2015, 2016, 2019a, 2019б; Ковалев и др., 2011; Сажнев и др., 2019, 2020). В НПХ до последнего времени целенаправленно не изучались. Приводимый здесь список, включающий 157 видов, следует рассматривать как предварительный, основанный на результатах исследований автора-составителя в течение 2019–2021 годов.

873. *Magdalis ruficornis* (Linnaeus, 1758).

Трансевразиатский температурный вид. Найден на горе Беленькой. Обычный вид. Населяет опушки лесов и кустарниковые степи. Трофически связан с древесными и кустарниковыми растениями из семейства Rosaceae (Дедюхин, 2012).

874. **Magdalis duplicata* (Germar, 1819).

Трансевразиатский температурный вид. В НПХ зарегистрирован на горе Беленькой и на меловых холмах у с. Сосновая Маза. Ксилофаг на хвойных. В НПХ связан с сосной (*Pinus sylvestris*). Жуки найдены в борových сосняках и сосновом редколесье на мелах.

875. *Magdalis frontalis* (Gyllenhal, 1827).

Трансевразиатский температурный вид. В НПХ пока известен по единственному экземпляру, собранному в урочище «Три Шишки». Ксилофаг. Обычный вид, связанный с сосной. Имаго довольно регулярно встречаются в сосновых лесах и по их опушкам, часто на молодом сосновом подросте (Дедюхин, 2012).

876. *Pissodes validirostris* (C.R. Sahlberg, 1834) – Смолевка шишковая.

Трансевразиатский температурный вид. В НПХ жуки собраны у с. Сосновая Маза и в урочище «Три Шишки». В НПХ обычен в сосновом редколесье на мелах. Жуки встречаются на молодых соснах с зелеными шишками, в которых проходит развитие личинок.

877. *Gasterocercus depressirostris* (Fabricius, 1792) – Долгоносик дубовый плосконосый.

Евро-кавказский неморальный вид. В НПХ один экземпляр собран в световую ловушку, расположенную на поляне у края смешанного леса (Сажнев, 2015). Ксилофаг. Обитает в старых дубравах. Личинки развиваются под корой и в живой древесине (Определитель..., 1965).

878. *Conorhynchus nigrivittis* (Pallas, 1781).

Центральнопалеарктический пустынно-степной вид. В НПХ один экземпляр собран на меловых склонах А.С. Сажневым. Ксерофильный вид. Трофически связан с маревыми.

879. *Cleonis pigra* (Scopoli, 1763) – Клеон чертополоховый.

Транспалеарктический полизональный вид. Указан для НПХ (Сажнев, Халилов, 2015; Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный вид. Обитает в основном на лугах, пустырях, а также в песчаных и меловых степях. Трофически связан с широким спектром сложноцветных из трибы Cardueae (*Carduus*, *Cirsium*, *Onopordum*, *Centaurea*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

880. *Cyphocleonus dealbatus* (Gmelin, 1790) – Клеон мраморный.

Западно-центрально-палеарктический южнобореально-суббореальный вид. В НПХ обычен. Обитает на остепнённых склонах и в степях (в основном нарушенных). Широкий олигофаг сложноцветных в основном из трибы Anthemideae (*Artemisia*, *Tanacetum*, *Achillea*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

881. **Cyphocleonus achates* (Fåhraeus, 1842) (Рис. 52а).

Западнопалеарктический суббореальный вид. На территории НПХ (и Саратовской области в целом) зарегистрирован пока только на вершине горы Беленькой на песках, покрывающих меловые отложения. Несколько экземпляров собраны на *Centaurea pseudomaculosa* (в том числе и молодые жуки в корневой шейке этого вида василька), один выкошен с *C. diffusa*. В сходных условиях отмечен на юге Ульяновской области (Исаев, 1994), где включен в региональную Красную книгу (2015). В Заволжье, несмотря на специальные поиски на кормовом растении в разных биотопах, этот вид найти нам пока не удалось. Возможно, на Приволжской возвышенности проходит восточная граница его ареала. Предлагается к включению в Красную книгу Саратовской области.



Рис. 52. Редкие представители семейства долгоносики:
а – *Cyphocleonus achates* (Fåhraeus, 1842);
б – *Pseudocleonus dauricus* (Gebler, 1830). (Фото С. Дедюхина).

882. *Pseudocleonus dauricus* (Gebler, 1830) (Рис. 52б).

Центральнопалеарктический суббореальный вид с дизъюнктивным ареалом. Островные участки ареала на Русской равнине реликтового происхождения. В НПХ обнаружен близ с. Сосновая Маза. Узколокальный реликтовый вид восточного происхождения. В НПХ обнаружен на меловых обнажениях Елшанского хребта на краю нагорного сосняка. В сходных условиях вид обитает в Ульяновской (гора Большая Атмала) и Самарской (Жигулевские горы) областях, а также на Южном Урале (Исаев, 1994; Дедюхин, 2014; Дедюхин, 2020; Дедюхин, Мартыненко, 2020). В НПХ, как и в Восточной Европе в целом, – монофаг на васильке русском (*Centaurea ruthenica*). Жуки встречаются в основании кормового растения (редко на стебле) или в корне (молодые особи). Предлагается к включению в Красную книгу Саратовской области.

883. *Pachycerus segnis* (Germar, 1823).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Приведен для меловых обнажений НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Населяет степи и рудеральные биотопы в степных ландшафтах. Трофически связан с разными бурачниковыми (*Nonea pulla*, *Onosma simplicissima*, *Lappula squarosa*, *Lycopus arvensis*).

884. *Rhabdorrhynchus karelinii* (Fahraeus, 1842).

Причерноморско-казахстано-среднеазиатский пустынно-степной вид. Указан для НПХ, где был собран в норах сурков на меловых обнажениях (Сажнев, Халилов, 2017; Лаврентьев, Сажнев, 2019). Петрофитностепной вид, в НПХ обитает на меловых склонах. Монофаг на *Onosma simplicissima* s. l. (в НПХ живет на *Onosma volgensis*). Жуки встречаются в почве под кормовыми растениями, но попадают далеко не во всех местах произрастания последнего.

885. *Bothynoderes affinis* (Schrank, 1781) – Полосатый свекловичный долгоносик.

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Приводится для меловых обнажений НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный вид, характерный для рудеральных и нарушенных степных экосистем. Трофически связан с маревыми (Chenopodiaceae) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

886. *Rhinocyllus conicus* (Floelich, 1792).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. В НПХ найден у с. Сосновая Маза. Вид нарушенных степей и пастбищ в степных ландшафтах. Тесно связан с чертополохами (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В НПХ найден на *Carduus thoermeri*.

887. *Larinus vulpes* (Olivier, 1807).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. В НПХ обычный степной вид. Узкий олигофаг на мордовниках (*Echinops sphaerocephalus*, *E. ruthenicus*). Обитает в большинстве мест произрастания кормовых растений (от пустырей до разных типов степей и меловых обнажений). Развивается в соцветиях, в одной цветочной головке возможно развитие от одной до трех личинок (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

888. *Larinus pollinis* (Laicharting, 1781) (Рис. 53).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. В НПХ обычен на кормовом растении в ряде мест (с. Старая Яблонка, Сосновая Маза, гора Каланча). Трофически связан с колючниками (Тер-Минасян, 1967; Дедюхин, 2012). В НПХ – монофаг на *Carlina biebersteinii*. На соцветиях кормового растения в июне-июле жуки встречаются регулярно.

889. *Larinus carlinae* (Olivier, 1807).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Обычный вид рудерального комплекса. Связан с рядом родов сложноцветных из трибы Cardueae. Наиболее часто встречается на *Cirsium setosum*.

890. *Larinus turbinatus* (Gyllenhal, 1836).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Указан для НПХ (Сажнев, Аникин, 2018; Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный политопный вид. Обитает в разнообразных рудеральных биотопах, на пойменных лугах, лесных полянах и в разных типах степей. Олигофаг на растениях трибы Cardueae (Тер-Минасян, 1967; Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).



Рис. 53. Долгоносик *Larinus pollinis* (Laicharting, 1781) на кормовом растении – колючнике Биберштейнша (*Carlina biebersteinii*). (Фото С. Дедюхина).

891. *Larinus iaceae* (Fabricius, 1775).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. В НПХ один экземпляр собран в основании мелового склона у с. Подлесное. Редок. Олигофаг на растениях трибы Cardueae (*Cirsium*, *Carduus*, *Onopordum*, *Jurinea*) (Тер-Минасян, 1967; Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В НПХ жук найден на *Carduus thoermeri*. Форма, обитающая в степных ландшафтах (включая меловые степи), имеет заметные морфологические отличия от жуков, живущих во влажных лесных биотопах (Дедюхин, 2014).

892. *Larinus obtusus* (Gyllenhal, 1835).

Западнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ обычен (с. Подлесное, с. Сосновая Маза, гора Калка). Жуки регулярно встречаются в степях и нарушенных местообитаниях на цветочных головках *Centaurea pseudomaculosa*. В других регионах Поволжья и Предуралья может развиваться и на некоторых других видах васильков (*C. jacea*, *C. pseudofrygia*) (Дедюхин, 2012).

893. **Larinus ruber* Motschulsky, 1845 (Рис. 54).

Восточноевро-западносибирский степной вид. В НПХ редок и локален. Отмечен на меловых склонах у с. Сосновая Маза и на горе Калка. На востоке Русской равнины и на Урале тесно связан со стелюющимися васильками их группы *Centaurea marschalliana* s. l. (*C. sumensis*, *C. carbonata*, *C. sibirica*) (Дедюхин, 2012; Дедюхин, Мартыненко, 2020). В НПХ жуки собраны с соцветий *C. marschalliana*.



Рис. 54. Редкий и локально встречающийся вид долгоносиков – *Larinus ruber* (Motschulsky, 1845). (Фото С. Дедюхина).

894. *Lixus iridis* (Olivier, 1807) – Фрачник обыкновенный.

Транспалеарктический полизональный вид. Обычный вид. Встречается на лесных опушках и полянах, мезофитных лугах, по берегам водоёмов, в рудеральных биотопах. Для степей не характерен. Трофически связан с крупностебельными зонтичными (*Heracleum sibiricum*, *Angelica sylvestris*, *Aegopodium podagraria* и др.) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

895. *Lixus cardui* (Olivier, 1807).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. В НПХ зарегистрирован близ с. Сосновая Маза. Населяет ксеротермные рудеральные биотопы. Монофаг на татарнике (*Onopordum acanthium*) (Исаев, 2007). В местах произрастания кормового растения встречается регулярно.

896. *Lixus bardanae* (Fabricius, 1787).

Западно-центрально-палеарктический южнобореально-суббореальный вид. Обычный вид. Обитает на пойменных лугах, реже на остепнённых склонах и в населённых пунктах. Основные кормовые растения – *Rumex confertus* и *R. crispus*. Кроме того, жуки собраны с *R. pseudonatronatus*, *Rheum rhaborbarum* и *Aconogonon alpinum* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012; Дедюхин, Мартыненко, 2020).

897. *Baris artemisiae* (Herbst, 1795).

Субтрансевразиатский температурный вид. Отмечен в окрестностях Хвалынска. Обычный вид. Обитает главным образом в открытых рудеральных биотопах. Основное кормовое растение – *Artemisia vulgaris*, на котором вид встречается регулярно, изредка жуки попадают и на некоторых других видах полыней.

898. *Melanobaris carbonaria* (Boheman, 1836).

Евро-западноказахстанский степной вид. Локален, но местами обилён. В НПХ отмечен на горе Беленькой и на Елшанском хребте. Обычен на меловых обнажениях на катране Литвинова (*Crambe litwinowii*), а также на крупных растениях левкоя (*Matthiola fragrans*). Жуки встречаются на корне и на корневой шейке. Личинки скоплениями развиваются в корневой шейке, что часто приводит к ее обламыванию ветром еще до усыхания растения и переносу плодоносящего катрана по принципу «перекасти-поле».

899. *Melanobaris hochhuthi* (Faust, 1888).

Восточноевро-переднеазиатский степной вид. В НПХ зарегистрирован в окрестностях с. Сосновая Маза. Олигофаг на растениях из некоторых родов крестоцветных (*Sisymbrium*, *Erysimum*, *Syrenia*, *Crambe* и др.). В НПХ собран в рудеральном биотопе (противопожарная полоса между автодорогой и меловым склоном) на *Erysimum cheiranthoides*.

900. **Melanobaris nigratarsis* (Boheman, 1844).

Восточноевропейский степной вид. Локален. Отмечен на меловом склоне Елшанского хребта и у с. Сосновая Маза. Населяет петрофитные и меловые степи, включая открытые обнажения мела. Олигофаг на ряде степных видов крестоцветных. Наиболее часто и в значительном количестве встречается на *Erucastrum armoracioides* и *Matthiola fragrans* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2016a). На корнях последнего вида жуки собраны и в НПХ.

901. *Malvaevora timida* (Rossi, 1792).

Западнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ отмечен на горе Калка. Обитает в луговых степях по склонам балок и на остепненных лугах. Связан с мальвовыми. В регионе основное кормовое растение вида – *Lavatera thuringiaca* (Исаев, 1994 и наши данные). На хатме жуки собраны и в НПХ.

902. *Labiaticola melas* (Boheman, 1836).

Евро-западноказахстанский суббореальный вид. В НПХ найден только в одном урочище (Три Шишки). Монофаг на *Phlomis pungens*. Обитает в меловых степях и на склонах балок. (Исаев, 1994, 2007; Дедюхин, 2016a). В НПХ собран на опушке между меловой степью и нагорным сосняком на кормовом растении.

903. **Labiaticola sibiricus* (Faust, 1890).

Поволжско-казахстано-сибирский степной вид. В сборах из НПХ – очень редок. Найден единожды в мае в ложбине между меловыми холмами у с. Сосновая Маза. Обитает в степях на

зопнике клубненосном (*Phlomoïdes tuberosa*) (Исаев, 1994, 2007). По нашим данным из других регионов, наиболее часто жуки встречаются в конце лета на усыхающих стеблях кормового растения.

904. *Aulacobaris lepidii* (Germar, 1823).

Западно-центрально-палеарктический южнобореально-суббореальный вид. Для НПХ указан с меловых обнажений (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Эвритопный олигофаг на некоторых крестоцветных (*Rorippa sylvestris*, *R. amphibia*, *R. palustris*, *Barbarea arcuata*) (Дедюхин, 2012). В степях Заволжья обычен на солончаках на других видах, в частности, на *Arabidopsis thaliana*.

905. **Aulacobaris picicornis* (Marsham, 1802).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Локален и редок. В НПХ зарегистрирован на горе Калка. Петрофитностепной вид. Монофаг на *Reseda lutea*. Жуки обычно встречаются в основании корня либо в трещинах мела рядом с кормовым растением (Исаев, 1994; Дедюхин, 2016a). В НПХ собран на меловых обнажениях на резеде.

906. *Aulacobaris janthina* (Boheman, 1836).

Западно-центрально-палеарктический южнобореально-суббореальный вид. Для НПХ указан с меловых обнажений (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный вид, связанный со многими степными и рудеральными крестоцветными (*Erucastrum armoracioides*, *Sisymbrium loeselii*, *Cardaria draba*, *Crambe* spp., *Camelina sativa*, *Thlaspi arvense* и др.) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

907. **Phytobius leucogaster* (Marsham, 1802).

Циркумголарктический северотемператный вид. Редкий в сборах гидробиотный вид. Собран А.С. Сажневым на свет лампы и кошением (определение И.А. Забалуева). Развивается в воде на разных видах урути (*Myriophyllum* spp.) (Colonnelli, 2004; Исаев, 2007).

908. *Rhinoncus perpendicularis* (Reich, 1797).

Голарктический полизональный вид. Обычный околородный вид, трофически связанный с гречишными (Polygonaceae) (Дедюхин, 2012).

909. *Rhinoncus leucostigma* (Marsham, 1802).

Транспалеарктический полизональный вид. Обычный лугово-околородный вид. Развивается на *Rumex confertus*, *R. crispus*, реже на других видах щавелей (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

910. ?*Ceutorhynchus lothari* (Kryzhanovskaya, 1993).

Восточноевропейский степной вид. Для НПХ приводится на основе личного сообщения А.С. Сажнева. Вид степных рудеральных ландшафтов, а также склоновых обнажений. Монофаг на *Sisymbrium wolgensense* (Исаев, 1994, 2007). Определение вида требует подтверждения на собранном материале.

911. *Ceutorhynchus puncticollis* (Boheman, 1845).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный. Приведен для НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обитает преимущественно в открытых псаммофитных биотопах (опушки сосняков, пустоши, обочины дорог), реже встречается на склонах и в агроценозах. Монофаг на *Berteroa incana* (Дедюхин, 2012).

912. *Ceutorhynchus rapae* (Gyllenhal, 1837) – Скрытнохоботник репный.

Циркумголарктический полизональный вид. В Северную Америку, вероятно, завезён (Anderson, 1997). Обычный экологически пластичный вид. Встречается в рудеральных биотопах, но также и в широком спектре естественных местообитаний (от меловых степей до берегов лесных рек). Широкий олигофаг на крестоцветных (Brassicaceae) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

913. *Ceutorhynchus* sp. pr. *gallorhenanus* (Solari, 1949).

Степной вид. В НПХ зарегистрирован на мелах у горы Калка и у с. Сосновая Маза. Локален. В НПХ, как и в других регионах, регулярно и в значительном количестве встречается в степных биотопах (в основном на меловых склонах) на цветущей рогачке (*Erucastrum armoracioides*).

914. **Ceutorhynchus potanini* (Korotyaev, 1980).

Поволжско-сибирско-монгольский петрофитностепной вид с дизъюнктивным ареалом. Локален. Большая серия жуков собрана на горе Калка, один экземпляр – на горе Беленькой. Реликтовый степной вид сибирского происхождения. В Приволжье обитает в меловых степях.

Основное кормовое растение вида – *Alyssum lenense* (Исаев, 1994, 2007; Дедюхин, 2011). В присутствии последнего жуки могут встречаться и на *Alyssum tortuosum* (Дедюхин, 2011). На горе Калка жуки собраны в ковыльной степи на северном склоне и на меловых обнажениях южной экспозиции на соцветиях бурачка ленского.

915. *Ceutorhynchus syrites* (Germar, 1823) – Скрытнохоботник рыжиковый.

Западно-центральноевразийский южнотемператный вид. Обитает в широком спектре открытых биотопов (от меловых степей до рудеральных местообитаний). Широкий олигофаг на Brassicaceae (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В НПХ в большом количестве отмечен на *Sisymbrium wolgense* (на меловом обнажении горы Калка). Жуки собраны также на *Crambe litwinowii* (на мелах Елшанского хребта).

916. *Ceutorhynchus arator* (Gyllenhal, 1837).

Западно-центральное-палеарктический степной вид. В НПХ обитает на горе Беленькой и на Елшанском хребте. Локальный, но на кормовом растении многочисленный вид. По всему ареалу трофически связан с катранами (*Crambe* spp.) (Исаев, 1994; Коротяев, 2007; Дедюхин, 2016a). В НПХ обычен на цветущих куртинах *Crambe litwinowii*.

917. *Ceutorhynchus hampei* (Brisout de Barneville, 1869).

Западно-центральное-палеарктический температурный вид. Обычный вид. Обитает по опушкам сосняков, на степных склонах, обочинам дорог и т.д. Основное кормовое растение вида – икотник (*Berteroa incana*), на котором жуки встречаются регулярно (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

918. **Ceutorhynchus* sp. pr. *typhae* (Herbst, 1795).

Общее распространение не изучено. Вероятно, широко распространен в Евразии. Монофаг на сурепке (*Barbarea vulgaris* s. l.) (Дедюхин, 2012). В НПХ вид отмечен на автодорожной насыпи у въезда в г. Хвалынский на обильно цветущем кормовом растении.

919. *Ceutorhynchus arnoldii* (Korotyaev, 1980).

Причерноморско-кавказо-казахстанский степной вид. Локален, но в подходящих местообитаниях бывает обычен. В НПХ обитает на многих степных участках (гора Калка, Три Шишки, Сосновая Маза). В НПХ, как и в других регионах Поволжья (Исаев, 1994; Дедюхин, 2014), встречается в меловых степях на желтушниках (*Erysimum* spp.) и сирениях (*Syrenia* spp.).

920. **Ceutorhynchus sisymbrii* (Dieckmann, 1966).

Западно-центральноевразийский южнотемператный вид. В НПХ вид известен по одной находке в меловых ландшафтах у с. Сосновая Маза. Характерен для рудеральных сообществ. Монофаг на *Sisymbrium loeselii* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

921. **Ceutorhynchus niyazii* (Hoffmann, 1957).

Евро-сибирский суббореальный вид. Очень редок. Единораз отмечен на меловом склоне горы Калка. В качестве кормового растения указан *Sisymbrium loeselii* (Colonnelli, 2004). В НПХ собран кошением по *Sisymbrium wolgense*.

922. **Ceutorhynchus weisei* (Schultze, 1898).

Очень редкий вид с дизъюнктивным суббореальным ареалом (Северо-Восточная Турция и Закавказье, Приволжье, Южный Урал, Саяны, Предбайкалье) (Дедюхин, Коротяев, 2021). В НПХ собран на меловом склоне горы Калка. Трофически связан с бурачками (*Alyssum lenense* и *A. tortuosum*), но и на кормовых растениях крайне редок и даже в местах обитания попадает единичными экземплярами. В НПХ один экземпляр собран в ковыльной меловой степи на *A. lenense* (совместно с серией экземпляров *S. rotanini*). Ранее в сходных условиях и на том же виде растения собран на юге Ульяновской области (Дедюхин и др., 2015).

923. *Ceutorhynchus viridanus* (Gyllenhal, 1837).

Субтрансевразийский степной вид. В НПХ обычен во всех степных участках на мелах. Жуки регулярно и в значительном количестве встречаются в степях на желтушниках (*Erysimum* spp.).

924. **Ceutorhynchus barbareae* (Suffrian, 1847).

Западно-центральное-палеарктический температурный вид. В НПХ известен из одного местообитания у г. Хвалынска. Довольно обычный луговой вид, тесно связанный с сурепками

- (*Barbarea* spp.) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В НПХ зарегистрирован на придорожной насыпи у лесной опушки.
925. **Glocianus moelleri* (Thomson, 1868).
Евро-казахстано-сибирский температурный вид. В НПХ один экземпляр собран на горе Калка. Трофически связан преимущественно с ястребинками (*Hieracium*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В НПХ один экземпляр собран на луговостепном склоне кошением по *Hieracium umbellatum* s. l.
926. *Mogulones asperifoliarum* (Gyllenhal, 1813).
Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. В НПХ собран на горе Калка. Экологически пластичный вид. Широкий олигофаг на губоцветных. В лесных биоценозах живёт на *Pulmonaria obscura* и *P. mollis*, в степях, на пустошах и склоновых обнажениях – на *Nonea pulla*, *Synoglossum officinale*, *Echium vulgare* и др., на приусадебных участках – на *Borago officinalis* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В НПХ собран в ковыльной меловой степи на цветущих растениях синяка русского (*Echium russicum*).
927. *Mogulones austriacus* (Brisaut de Barneville, 1869).
Центральнопалеарктический степной вид. Отмечен на меловых горах Беленькая и Калка. Довольно обычный вид, характерный для открытых рудеральных и склоновых биотопов в степных и остепенённых ландшафтах. Монофаг на *Nonea pulla* s. l. (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).
928. *Mogulones cynoglossi* (Frauenfeld, 1866).
Евро-западносибирский степной вид. В НПХ собран в основании горы Каланча. Вид рудерального комплекса. Монофаг на *Synoglossum officinale* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В НПХ собран в нарушенном участке меловой степи на кормовом растении.
929. *Nedyus quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758).
Транспалеарктический полизональный вид. Обычный эврибионтный вид, трофически связанный с крапивой (*Urtica dioica* s. l.). Встречается практически повсеместно в местах массового произрастания кормового растения (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).
930. *Thamiocolus uniformis* (Gyllenhal, 1837).
Субтрансевразиатский суббореальный вид. Указан с меловых обнажений НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Нами найден в урочище «Три Шишки». Локален. Связан с меловыми биотопами, где развивается на *Phlomis pungens* (Исаев, 1994). В НПХ жуки также собраны в меловой степи с кормового растения.
931. *Thamiocolus virgatus* (Gyllenhal, 1837).
Субтрансевразиатский лесостепно-степной вид. Указан с меловых обнажений НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный вид, обитающий в луговых степях и на опушках. Монофаг на *Phlomoides tuberosus* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).
932. *Thamiocolus nubeculosus* (Gyllenhal, 1837).
Субтрансевразиатский степной вид. Экологически и трофически сходен с предыдущим видом (с которым нередко встречается совместно), но в целом более ксерофилен (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).
933. *Thamiocolus signatus* (Gyllenhal, 1837).
Восточноевро-казахстано-западносибирский степной вид. В НПХ известен по единственной находке (разнотравно-ковыльная степь в основании мелового склона близ с. Сосновая Маза). Редкий степной вид. Трофически связан с чистецом прямым (*Stachys recta*), но на кормовом растении очень спорадичен. Жуки встречаются только на нецветущих растениях (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).
934. *Zacladus geranii* (Paykull, 1800).
Трансевразиатский температурный вид. Обычен на высокотравных лугах и лесных опушках. Наиболее характерен для *Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *G. palustre*, реже встречается в луговых степях на *G. sanguineum* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).
935. *Anthonomus rubi* (Herbst, 1795) – Цветоед малинный.
Транспалеарктический полизональный вид. Обычный эврибионтный вид. Широкий олигофаг на розоцветных (Rosaceae) из родов *Rubus*, *Fragaria*, *Rosa*, *Alchemilla*, *Geum*, *Filipendula*, *Comarum*, *Potentilla* и др. (Дедюхин, 2012).

936. *Anthonomus rectirostris* (Linnaeus, 1758) – Цветоед косточковый.
Трансевразиатский температурный вид. Лесной вид, развивается в косточках черемухи (*Padus avium*).
937. *Curculio venosus* (Gravenhorst, 1807).
Западнопалеарктический неморальный вид. Отмечен в редкослойной дубраве на вершине горы Калка. Развивается в желудях дуба (*Quercus robur*).
938. *Curculio nucum* (Linnaeus, 1758) – Плодожил орешниковый.
Западнопалеарктический неморальный вид. Приведен для НПХ по сборам световой и палаточной ловушками (Сажнев, 2015; Сажнев, Аникин, 2020). Развивается в основном в плодах лещины (*Corylus avellana*).
939. *Curculio glandium* (Marsham, 1802) – Плодожил дубовый.
Западнопалеарктический неморальный вид. Широко распространен в лесах НПХ. Обычен. Встречается в дубравах, на плодоносящих дубах (*Quercus robur*). Развивается в желудях.
940. *Archarius pyrrhoceras* (Marsham, 1802).
Западнопалеарктический неморальный вид. Зарегистрирован на горе Калка и на Елшанском хребте. Встречается в дубравах. Развивается в галлах орехотворок на дубе (*Quercus robur*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).
941. *Archarius salicivorus* (Paykull, 1792).
Трансевразиатский температурный вид. Отмечен на берегу пруда у с. Подлесное. Обычный вид, связанный с ивами (*Salix*), растущими в поймах и по берегам водоёмов (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).
942. *Cionus thapsus* (Fabricius, 1792).
Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Зарегистрирован в степях на горе Калка. Обычен. Биоценотически связан с открытыми биотопами (меловые степи, остепнённые склоны, опушки сосняков). Олигофаг на разных видах коровяков (*Verbascum*). В НПХ жуки собраны с *V. phoenicum*, *V. lichnitis* и *V. orientale*.
943. *Cionus olivieri* (Rosenschoeld, 1838).
Евро-центральноазиатский суббореальный вид. Широко распространен в степных участках НПХ. Обычный степной вид. Основное кормовое растение вида – *Verbascum lichnitis*, серии вида собраны также на *V. phoenicum*.
944. **Cionus leonhardi* (Wingelmüller, 1914).
Евро-переднеазиатский степной вид. Зарегистрирован на горах Беленькая и Калка. Встречается в степных биотопах на *Verbascum lichnitis* (обычно совместно с *C. olivieri*, но в небольшом количестве).
945. *Orchestes jota* (Fabricius, 1787).
Субтрансевразиатский бореомонтанный вид. В НПХ один жук собран на лесной опушке на горе Беленькой. Олигофаг на березах (*Betula* spp.), но встречается очень спорадично (Дедюхин, 2012).
946. **Pseudorchestes ermishi* (Dieckmann, 1958).
Европейский температурный вид. В НПХ зарегистрирован на горе Беленькая и у с. Сосновая Маза. Обитает в луговых степях и на лугах. Связан с васильками из группы *Centaurea scabiosa* s. l. (Дедюхин, 2012).
947. *Mecinus plantaginis* (Eppelsheim, 1875).
Евро-казахстано-сибирский степной вид. Отмечен в меловых степях у с. Старая Яблонка. Обитает в степях, где регулярно и в значительном количестве встречается на подорожнике степном (*Plantago urvillei*).
948. **Gymnetron sauramatum* (Arzanov, 2006).
Восточноевропейский степной вид. Распространение изучено недостаточно. В НПХ обнаружен на Елшанском хребте и в урочище «Три Шишки». Очень редок и локален. Степной вид, связанный с верониками из группы *V. spicata* s. l. (*V. barrelieri*, *V. spicata*, *V. incana*) (Арзанов, 2006; Дедюхин, 2014). В НПХ единичные жуки собраны на псаммофитных опушках сосняков на *V. incana*.

949. *Gymnetron melanarium* (Germar, 1821).

Евро-кавказо-сибирский температурный вид. Обычен. Населяет луга, степи, залежи. Трофически связан с верониками (*Veronica chamaedrys*, *V. teucrium*, *V. serpyllifolia*, *V. prostrata*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

950. *Rhinusa asellus* (Gravenhorst, 1807).

Западнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ один экземпляр собран на горе Калка. Довольно редок. Обитает на суходольных лугах в степных ландшафтах на *Verbascum lichnitis* (Исаев, 1994).

951. *Rhinusa tetra* (Fabricius, 1792).

Западно-центральноевразийский суббореальный вид. Известен из НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный вид. Регулярно и в значительном количестве встречается на разных видах коровяков (*Verbascum lichnitis*, *V. phoenicum*, *V. orientale*) (Исаев, 1994).

952. *Rhinusa neta* (Germar, 1821).

Западно-центральное-палеарктический температурный вид. Обычный вид, связанный с льнянками. В НПХ отмечен на *Linaria genistifolia* на горе Беленькая.

953. *Rhinusa antirrhini* (Paykull, 1800).

Транспалеарктический температурный вид. Обычный эврибионтный вид. Трофически связан с льнянками. В частности, регулярно и в большом количестве встречается на *Linaria vulgaris*.

954. *Miarus ajugae* (Herbst, 1795).

Трансевразийский температурный вид. Указан из НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный лугово-опушечный вид. Развивается на некоторых видах колокольчиков (особенно на *Campanula persicifolia*) (Дедюхин, 2012).

955. *Cleopomiarus distinctus* (Boheman, 1845).

Евро-кавказо-сибирский температурный вид. В НПХ редок. Отмечен только в урочище «Три Шишки». Развивается на некоторых видах колокольчиков (*Campanula glomerata*, *C. cervicaria*, *C. trachelium*) (Дедюхин, 2012), из которых для НПХ отмечен только последний (Серова, Березуцкий, 2008).

956. *Cleopomiarus graminis* (Gyllenhal, 1813).

Евро-кавказо-сибирский преимущественно степной вид. Многочисленный вид, характерный для разных степных и остепненных биотопов. В НПХ жуки регулярно и в большом количестве встречаются на *Campanula sibirica* и *C. bononiensis*. Имаго попадают на цветах растений из других семейств.

957. *Pachytychius sparsutus* (Olivier, 1807).

Западнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ зарегистрирован на горе Калка и у с. Сосновая Маза. Характерен для кустарниковых степей и опушек сосняков. Связан в основном с *Chamaecytisus ruthenicus*, реже встречается на *Genista tinctoria*.

958. *Smicronyx jungermanniae* (Reich, 1797).

Западно-центральное-палеарктический температурный вид. Один экземпляр вида собран в меловой степи у с. Сосновая Маза. Связан с разными видами повилик (*Cuscuta*).

959. **Smicronyx nebulosus* (Tournier, 1874).

Европейский степной вид. Отмечен в меловой степи на горе Беленькой. По А.Ю. Исаеву (1994, 2007), встречается в меловых степях, где связан с *Cuscuta epithymum*.

960. *Tychius quinquepunctatus* (Linnaeus, 1758).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ обычный вид. Встречается на лугах, склонах, опушках, в луговых степях. Трофически связан в основном с чинами и горошками. Наиболее обычен на *Vicia tenuifolia*, *V. cracca*, *Lathyrus pratensis*, *L. sylvestris*, *L. pallescens*.

961. *Tychius subsulcatus* (Tournier, 1873).

Евро-западносибирский степной вид. Зарегистрирован в меловой степи на горе Каланча. Довольно редок. Степной вид, тесно связанный с *Astragalus onobrychis* (Исаев, 1994, 2007; Дедюхин, 2016a).

962. *Tychius tridentinus* (Penecke, 1922).

Евро-казахстано-среднеазиатский степной вид. В НПХ редок и локален. Зарегистрирован только в урочище «Три Шишки». Степной вид, связанный *Astragalus austriacus*, реже на *A. sulcatus* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2014, 2016a).

963. *Tychius astragali* (Becker, 1862).

Евро-западносибирский степной вид. Обычен. Обитает в разных типах степей (особенно разнотравно-ковыльных). Олигофаг на ряде видов степных астрагалов (Дедюхин, 2016a). В НПХ жуки собраны с *Astragalus cornutus*, *A. zingeri* и *A. macropus*.

964. **Tychius trivialis* (Boheman, 1843).

Евро-казахстано-сибирский южнобореально-суббореальный вид. Найден в урочище «Три Шишки». В НПХ два экземпляра собраны на *Astragalus danicus*. С этим видом астрагала (а также с *A. arenarius*) в основном связан и в других регионах (Дедюхин, 2016a).

965. *Tychius flavus* (Becker, 1864).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Широко распространен на степных участках НПХ. Обычный степной вид. Олигофаг на люцернах. В НПХ обычен в меловых степях на *Medicago romanica*.

966. *Tychius meliloti* (Stephens, 1831).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Обычен. Населяет рудеральные биотопы и склоны. Узкий олигофаг на донниках (*Melilotus*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

967. *Tychius brevisculus* (Desbrochers des Loges, 1873).

Транспалеарктический южнотемператный вид. Широко распространен в НПХ. Обычен. Населяет суходолы, рудеральные и склоновые биотопы (в том числе меловые степи). Узкий олигофаг на донниках (*Melilotus*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

968. *Tychius medicaginis* (C.N.F. Brisout de Barneville, 1863).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Широко распространен в НПХ. Обычный вид, населяющий различные открытые биотопы (разные типы степей, луга, пустыри и т.п.). Связан с люцернами (*Medicago*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

969. *Tychius stephensi* (Schoenherr, 1835).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Обычный мезофильный вид рудерального комплекса, нередок и на естественных обнажениях. Трофически связан с клеверами (*Amoria hybrida*, *Trifolium pratense* и *T. arvense*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

970. *Tychius picirostris* (Fabricius, 1787).

Трансевразийский температурный вид. Обычный, местами многочисленный вид. Встречается в разнообразных луговых, опушечных и рудеральных биотопах, в нарушенных участках мезофитных степей. Жуки наиболее обычны на *Amoria repens*, *A. hybrida*, *A. montana*, *Trifolium pratense* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

971. **Tychius alexii* (Korotyaev, 1991).

Центральнопалеарктический петрофитностепной вид с дизъюнктивным ареалом. В НПХ локален, но местами бывает обычен. Зарегистрирован на меловых обнажениях у с. Сосновая Маза и на горе Калка. Узколокальный реликтовый вид, в Приволжье обитающий на лбищах и обнаженных склонах меловых холмов. Трофически связан с копеечниками (*Hedysarum* spp.) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2014, 2016a). В НПХ серии жуков собраны на *H. grandiflorum*.

972. *Sibinia pellucens* (Scopoli, 1772).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Обычен. Встречается на суходольных лугах, в степях, антропогенных ландшафтах. Связан с крупными гвоздичными (*Melandrium album*, *Silene viscosa*, *S. nutans*). На кормовых растениях, как правило, жуки встречаются в большом количестве (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012; Дедюхин, Мартыненко, 2020).

973. *Sibinia viscaria* (Linnaeus, 1760).

Транспалеарктический температурный вид. Обычный лугово-степной вид. Трофически связан со многими гвоздичными (*Silene nutans*, *S. tatarica*, *S. noctiflora*, *Viscaria vulgaris*, *Saponaria officinalis*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

974. *Sibinia tibialis* (Gyllenhal, 1836).

Субтрансевразийский степной вид. Зарегистрирован в меловых и песчаных степях на горе Беленькой и на Елшанском хребте. Нередок в степях и на остепненных опушках. Развивается преимущественно на смолёвочках, в частности, на *Silene (Orites) wolgensis*, *S. (O.) borysthena*, *S. (O.) tatarica* и *S. (O.) baschkirorum* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

975. *Sibinia unicolor* (Fähræus, 1843).

Западно-центральноевразийский степной вид. Приведен для НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычен. Характерен как для степей (включая меловые), так и для псаммофитных опушек сосняков. Узкий олигофаг на качимах (Исаев, 1994; Дедюхин, 2011, 2012). В НПХ обычен на *Gypsophila altissima* и *G. paniculata*.

976. *Sibinia phalerata* (Gyllenhal, 1835).

Западнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ один жук собран на меловом обнажении горы Калка. Очень редок. В Поволжье вид населяет преимущественно ксеротермные участки склонов с разреженной растительностью и петрофитные степи. Кормовые растения в регионе не установлены. В Европе развивается на *Cerastium brachypetalum* и *Arenaria serpyllifolia* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2014).

977. *Sibinia hopffgarteni* (Tournier, 1874).

Евро-сибирский степной вид. Отмечен на горе Калка. Обычный степной вид. Связан преимущественно с пустынищами (*Eremogone saxatilis*, *E. longifolia*) (Исаев, 2007; Дедюхин, 2012).

978. *Metadonus distinguendus* (Boheman, 1842).

Центральнопалеарктический пустынно-степной вид. Один экземпляр собран в основании горы Беленькой. Ксерофильный вид, связанный с маревыми. В НПХ собран с терескена (*Krascheninnikovia ceratoides*).

979. **Pachypera* sp.

Вероятный эндемик Приволжской возвышенности (Исаев, 1996; Дедюхин, 2016б), систематически близкий к южносибирскому виду *Pachypera deportata*. В НПХ очень редок и локален. Зарегистрирован на Елшанском хребте (меловые склоны, покрытые сверху нагорными сосновыми лесами) и на меловой опушке дубравы в основании Армейских гор близ с. Дёмкино. А.Ю. Исаев считал его особым видом, ранее известным только в Жигулях и на меловых останцах самого юга Ульяновской области, указав как *Glanis verae* (Исаев, 2007). Однако публикация с корректным его описанием так и не вышла (в частности, не был обозначен голотип). В Палеарктическом каталоге (Cooperative catalogue..., 2020) для восточносибирского вида *Pachypera deportata*, скорее всего, на основе материала со Среднего Поволжья, приведено распространение и в европейской России. С меловых гор Приволжской возвышенности первоначально приводился также причерноморский вид *Pachypera spissa* Boh. (Исаев, 1997, 1998), однако в определителе Среднего Поволжья А.Ю. Исаевым этот вид не указан, а *P. verae* отмечен не только для Самарской, но и для Ульяновской областей (Исаев, 2007). Поэтому все указания на обитание *P. spissa*, распространённого на юге европейской части России, в Приволжье (Исаев, 1997, 1998; Забалуев, 2017) следует признать ошибочными. По нашим данным от обоих видов (*Pachypera spissa* и *P. deportata*) жуки из Поволжья имеют заметные отличия. Для уточнения таксономического статуса вида требуется проведение специального исследования на обширном сравнительном материале (Дедюхин, 2016б, 2020). Монофаг на *Centaurea ruthenica*. Жуки встречаются на корнях и в почве под растением (Исаев, 1996; Дедюхин, 2016б, 2020). В НПХ останки мёртвых жуков также собраны только в основании корней василька русского, но под кормовым растением встречаются очень редко.

980. **Hypera contaminata* (Herbst, 1795).

Западнопалеарктический суббореальный вид. Очень редок. Один экземпляр собран ночным кошением в степи на горе Беленькой. По литературным данным (Исаев, 2007), трофически тесно связан с чиной клубненосной (*Lathyrus tuberosus*).

981. *Hypera meles* (Fabricius, 1792).

Транспалеарктический полизональный вид. В НПХ отмечен в степи на горе Калка. Обычный вид, развивающийся на клеверах (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

982. *Hypera viciae* (Gyllenhal, 1813).

Транспалеарктический температурный вид. В НПХ зарегистрирован на Елшанском хребте близ с. Сосновая Маза. Обитает в лесах и на травянистых склонах. Трофически связан с горошками (*Vicia tenuifolia*, *V. sylvatica*) (Дедюхин, 2012). В НПХ собран на лесной опушке на *Vicia tenuifolia*.

983. *Hypera miles* (Paykull, 1792).

Транспалеарктический полизональный вид. Нередкий вид, характерный для высокотравных лугов, опушек и рудеральных биотопов. Широкий олигофаг на Fabaceae. Наиболее характерен для *Vicia tenuifolia*, *V. cracca*, *Lathyrus pratensis* и *Melilotus albus* (Дедюхин, 2012).

984. **Hypera denominanda* (Carpomont, 1868).

Евро-казахстано-западносибирский температурный вид. Редок. Собран на остепнённом лугу в основании горы Каланча. В основном обитает на суходолах на горошках (*Vicia tenuifolia* и *V. cracca*) (Дедюхин, 2012).

985. *Hypera transsylvanica* (Petri, 1901).

Евро-казахстано-сибирский южнотемператный вид. Обычный вид. Обитает на суходольных, реже краткопойменных лугах, в степях (в том числе меловых), на склоновых и береговых обнажениях. Узкий олигофаг на люцернах (*Medicago*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

986. *Parameira gebleri* (Faust, 1893).

Поволжско-казахстано-сибирско-монгольский степной вид. Локальный и очень редкий вид. Впервые для Саратовской области приведен по одной самке с горы Каланча по сборам А.О. Беньковского и М.Я. Орловой-Беньковской (Забалуев, 2019б). Нами в мае 2021 года зарегистрирован на двух сопредельных меловых холмах (горы Каланча и Беленькая). Локальный и очень редкий вид. Серия вида (включая самцов) собрана на меловом бугре в основании горы Каланча, покрытом разреженной петрофитной степью с многочисленными поройками слепушонки (*Ellobius talpinus*). Жуки встречались в сухом гумусе в основном под куртинами онозмы (*Onosma volgensis*). Отдельные экземпляры также собраны на вершине горы Каланча и на горе Беленькой под куртинами бурачка ленского (*Alyssum lenense*). В сходных условиях (подножие мелового холма) обнаружен ранее на юге Ульяновской обл. А.Ю. Исаевым (1994). Целесообразно включение вида, имеющего в Приволжье реликтовый статус, в Красную книгу Саратовской области.

987. *Otiorhynchus velutinus* (Germar, 1823) – Скосарь степной.

Евро-казахстано-западносибирский степной вид. Известен с территории НПХ (Сажнев, Халилов, 2015, 2017; Лаврентьев, Сажнев, 2019). В НПХ обычен во всех типах степей (особенно в ковыльных).

988. *Otiorhynchus raucus* (Fabricius, 1777).

Евро-казахстано-западносибирский преимущественно степной вид. В НПХ жуки найдены в норах сурков (Сажнев, Халилов, 2017). Довольно редок. В НПХ обитает преимущественно на склоновых участках с обнажениями мела.

989. *Otiorhynchus scopularis* (Hochhuth, 1847).

Восточноевро-кавказский неморальный вид. Приведен для НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Локален. В НПХ вид характерен для разреженных нагорных сосняков, где жуки нередко попадают на ветках пылящих сосен, питаюсь пыльцой, а также для опушек водораздельных дубрав.

990. *Otiorhynchus ovatus* (Linnaeus, 1758) – Малый черный скосарь.

Трансевразиатский полизональный вид. Завезён в Северную Америку, где сейчас широко распространён (Anderson, 1997). Указан для НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный эврибионтный полифаг, встречающийся как в открытых местообитаниях (кроме ксеротермных склонов и ненарушенных степей), так и в лесах.

991. *Otiorhynchus chrysostictus* (Gyllenhal, 1834).

Западно-центрально-палеарктический степной вид. Зарегистрирован в НПХ (Сажнев, Халилов, 2015; Лаврентьев, Сажнев, 2019). Довольно обычен. Характерен для кустарниковых

степей (включая петрофитно-кустарниковые) и зарослей степных кустарников на опушках и ложбинах. Жуки нередко собираются ночным кошением.

992. *Otiorhynchus ligustici* (Linnaeus, 1758) – Скосарь двузубчатый.

Западно-центральноевразийский температурный вид. Обычен. Встречается в рудеральных местах с высокотравьем, на опушках лесов, в нарушенных степях и т.д.

993. *Otiorhynchus fullo* (Schrank, 1781) – Скосарь двузубчатый.

Евро-кавказо-западносибирский преимущественно лесостепной вид. Приведен для НПХ (Сажнев, Аникин, 2020). Довольно редок. Жуки встречается, как правило, на остепненных опушках водораздельных лиственных и реже сосновых лесов.

994. *Centricnemus leucogrammus* (Germar, 1823).

Евро-казахстано-западносибирский степной вид. В НПХ зарегистрирован на большинстве степных участков. Довольно обычный, местами многочисленный степной вид. Особенно обилен в разнотравно-ковыльных степях с густым детритом и развитой моховой подстилкой.

995. *Trachyphloeus spinimanus* (Germar, 1823).

Евро-казахстано-западносибирский степной вид. В НПХ найден на горах Калка, Беленькая и у с. Сосновая Маза. Обычный вид в разных типах степей (Исаев, 1994). В НПХ наиболее характерен для ковыльных степей с развитым детритом, встречается и на меловых склонах.

996. *Ptochus porcellus* (Boheman, 1834).

Причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид. В НПХ редок и локален. Жуки собраны на вершине урочища «Три Шишки». Ксерофильный вид. В НПХ жуки собраны в сухой псаммофитной степи на терескене (*Krascheninnikovia ceratoides*).

997. *Omius puberulus* (Boheman, 1834).

Евро-казахстано-сибирский южнотемператный вид. В НПХ зарегистрирован на горе Беленькой. Характерен для мезофитных нарушенных степей, сухих лугов и рудеральных местообитаний.

998. *Omius verruca* (Boheman, 1834).

Восточноевро-казахстано-западносибирский степной вид. Широко распространен на степных участках НПХ. Обычный степной вид, встречающийся в разных вариантах степей, включая нарушенные, а также на сухих лугах в степных ландшафтах (Исаев, 1994). Необоснованно включен в Красную книгу России (предполагалась охрана только реликтовых обоеполюх популяций вида на Кавказе) и впоследствии во многие региональные Красные книги (Дедюхин, 2020).

999. *Omius murinus* (Boheman, 1842).

Восточноевро-казахстано-западносибирский степной вид. В НПХ отмечен в урочище «Три Шишки». Нередкий, но довольно локальный вид, характерный для псаммофитных местообитаний в степных ландшафтах, но местами встречается и в меловых степях (Исаев, 1994 и наши данные).

1000. *Phyllobius brevis* (Gyllenhal, 1834).

Западно-центральное-палеарктический южнобореально-суббореальный вид. Широко распространен в НПХ. Обычный хортобионтный вид. Обитает как в разных типах степей, так и в рудеральных биотопах (Исаев, 1994 и наши данные).

1001. *Phyllobius oblongus* (Linnaeus, 1758).

Евро-западносибирский температурный вид. Широко распространен в лесах НПХ. Обычный вид, встречается в кронах деревьев и кустарников (особенно липы, черемухи, терна и ивы) в лесах и по берегам водоёмов (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1002. *Phyllobius pyri* (Linnaeus, 1758) – Грушевый лиственный слоник.

Трансевразийский температурный вид. Широко распространен в НПХ. Самый обычный вид рода. Жуки появляются раньше других видов листовых долгоносиков (в начале мая). В большом количестве встречаются до начала июня на самых разных лиственных деревьях (дуб, ивы, береза, яблоня, груша и т.д.).

1003. *Phyllobius pomaceus* (Gyllenhal, 1834).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Нередок, но в НПХ довольно локален. Обитает в тенистых биотопах. Питается на *Urtica dioica*, *Filipendula ulmaria*, а также на ивах, ольхе и других деревьях, и кустарниках (Дедюхин, 2012).

1004. *Phyllobius maculicornis* (Germar, 1823).

Евро-сибирский температурный вид. Широко распространен в НПХ. Обычный вид, характерный для берегов водоёмов, опушек лесов, мезофитных степей. Жуки в основном живут на деревьях и кустарниках (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012), но могут питаться и на крупных травах в степях.

1005. *Phyllobius argentatus* (Linnaeus, 1758).

Евро-западносибирский температурный вид. Преимущественно лесной вид, трофически связанный с лиственными деревьями (особенно с березой) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1006. *Polydrusus pterygomalis* (Boheman, 1840).

Евро-западносибирский южнотемператный вид. В НПХ собран световой ловушкой (Сажнев, 2015). Жуки встречаются в кронах дуба (*Quercus robur*), лещины (*Corylus avellana*), ольхи (*Alnus glutinosa*) (Дедюхин, 2012).

1007. *Polydrusus cervinus* (Linnaeus, 1758).

Евро-западносибирский южнотемператный вид. В НПХ собран световой ловушкой (Сажнев, 2015). Лесной вид, связанный в основном с *Betula pendula*, *Quercus robur* и *Corylus avellana* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1008. *Polydrusus inustus* (Germar, 1823).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Приведен для НПХ (Сажнев, Аникин, 2020). Обычный, местами многочисленный вид. Наиболее типичен для зарослей степных кустарников, нарушенных степей, рудеральных биотопов, редколесий. Жуки многоядны, питаются как на деревьях, так и на травах (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1009. *Polydrusus picus* (Fabricius, 1792).

Европейский неморальный вид. В Среднем Поволжье проходит северо-восточная граница ареала. В НПХ обнаружен только в разреженном дубняке на вершине горы Калка. Обитает на опушках широколиственных лесах на дубе и полезащитных полосах на березе (Исаев, 1994). В НПХ жуки собраны с *Quercus robur* и *Crataegus volgensis*.

1010. *Polydrusus mollis* (Strøm, 1763).

Трансевразиатский температурный вид. Широко распространен в НПХ. Населяет леса различных типов. Питается на широком спектре лиственных деревьев и кустарников (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1011. *Liophloeus tessulatus* (Müller, 1776).

Европейский температурный вид. Указан для НПХ (Сажнев, Аникин, 2018). Обитает в основном в травянистых биотопах, контактирующих с лесными биоценозами (полянах, опушках), а также на влажных пойменных лугах, реже на остепнённых склонах. Жуки встречаются на крупных зонтичных (*Aegopodium podagraria*, *Angelica sylvestris*, *A. archangelica* и др.) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1012. *Psallidium maxillosum* (Fabricius, 1792).

Центральнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ отмечен только на горе Беленькой. Редок и локален. Ксерофильный вид, связанный преимущественно с маревыми (*Kochia prostrata* и др.) (Исаев, 1994, 2007). В НПХ жуки собраны на меловых обнажениях.

1013. *Foucartia squamulata* (Herbst, 1795).

Западно-центрально-палеарктический преимущественно степной вид. Широко распространен в НПХ. Обычный вид на суходольных лугах, рудеральных местах и в большинстве типов степей. Многоядный вид, питающийся на различных травянистых растениях (*Amoria montana*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia cracca*, *Astragalus* spp., *Artemisia* spp., *Tanacetum vulgare*, *Salvia tesquicola* и др.) (Исаев, 2007; Дедюхин, 2012).

1014. *Archeophloeus inermis* (Boheman, 1843).

Восточноевро-западносибирский степной вид. В НПХ отмечен в норах сурков (Сажнев, Халилов, 2015, 2017). Нами единичные жуки собраны в степях на горе Каланча и в урочище «Три Шишки». Имаго встречаются в степях, как правило, на почве в основании корней растений (*Crambe*, *Alyssum* и др.).

1015. *Eusomus ovulum* (Germar, 1823).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Зарегистрирован в НПХ (Сажнев, 2015; Сажнев, Аникин, 2020). Обычен. Встречается на суходольных лугах, в разнотравных степях, рудеральных биотопах. Сухих степей избегает.

1016. *Eusomostrophus acuminatus* (Boheman, 1840).

Центральнопалеарктический степной вид. Широко распространен в степях НПХ. Обычный степной вид. Встречается в широком спектре степей (включая нарушенные). Жуки обычно концентрируются на сложноцветных (*Centaurea* spp., *Artemisia* spp.) и бобовых (в частности, на *Hedysarum grandiflorum*).

1017. *Strophosoma capitatum* (DeGeer, 1775).

Евро-западносибирский температурный вид. В НПХ обитает в лесах на Елашанском хребте. Лесной вид, в НПХ нередкий в сосняках и на их опушках. Жуки, как правило, встречаются на подросте лиственных пород и кустарниковом ярусе (в частности, на *Chamaecytisus ruthenicus* и *Sorbus aucuparia*).

1018. *Strophosoma albosignatum* (Boheman, 1840).

Центральнопалеарктический суббореальный вид. В НПХ отмечен на псаммофитных остепненных полянах сосняков на Елашанском хребте. Обитает в псаммофитных местообитаниях. Трофически связан в основном со щавелями (*Rumex* spp.) (Исаев, 1994).

1019. *Tanymecus palliatus* (Fabricius, 1787).

Трансевразиатский полизональный вид. Обычный многоядный вид на пойменных лугах, в высокотравье ложбин и опушек и в рудеральных местах.

1020. *Cycloderes pilosulus* (Herbst, 1795).

Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. Приведен для НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Нами отмечен на горе Калка. Обитает в меловых степях и в других ксерофитных биотопах с разреженной растительностью.

1021. *Sitona macularius* (Marsham, 1802).

Западно-центрально-палеарктический полизональный вид. Зарегистрирован в НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный вид. Встречается в разного рода травянистых биотопах (от опушек до меловых степей) на различных бобовых (*Amoria*, *Medicago*, *Vicia*, *Hedysarum*, *Securigera*, *Onobrychis*, *Astragalus*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1022. *Sitona languidus* (Gyllenhal, 1834).

Европейский суббореальный вид. В НПХ зарегистрирован в луговой степи у с. Сосновая Маза. Довольно редок. Обитает в луговых и меловых степях. Монофаг на *Securigera varia* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1023. *Sitona striatellus* (Gyllenhal, 1834).

Евро-кавказский южнотемператный вид. Широко распространен в НПХ. Обычен, местами многочислен в сосняках и на их опушках, и в кустарниковых степях. Трофически связан с кустарниковыми бобовыми (*Chamaecytisus ruthenicus* и *Genista tinctoria*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1024. *Sitona inops* (Schoenherr, 1832).

Западно-центральноевразиатский южнотемператный вид. Широко распространен в НПХ. Тесно связан с люцернами (*Medicago*), на которых встречается практически во всех местах их произрастания (степи, обнажения, луга, пустыри и т.д.) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1025. *Sitona sulcifrons* (Thunberg, 1798).

Западно-центрально-палеарктический температурный вид. Обычный мезофильный вид. Обитает на лугах, опушках, в рудеральных и сегетальных биотопах. Связан с клеверами (особенно с *Amoria repens*, *Trifolium pratense*, *T. medium*) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1026. *Sitona lineatus* (Linnaeus, 1758) – Полосатый клубеньковый долгоносик.

Западно-центрально-палеарктический полизональный вид. Довольно обычный вид в широком спектре открытых местообитаний. Широкий олигофаг на бобовых (Fabaceae) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1027. *Sitona callosus* (Gyllenhal, 1834).

Трансевразиатский суббореальный вид. В НПХ зарегистрирован на горах Беленькая, Каланча и в урочище «Три Шишки». Населяет различные типы степей. Связан со многими степными бобовыми (*Astragalus* spp., *Medicago* spp., *Onobrychis arenaria*, *Securigera varia*, *Oxytropis pilosa*) (Исаев, 2007; Дедюхин, 2012).

1028. *Sitona lateralis* (Gyllenhal, 1834).

Евро-казахстано-сибирский температный вид. В НПХ зарегистрирован на горе Калка и у с. Сосновая Маза. Мезофильный вид. Обитает по опушкам лесов, на лугах и в луговых степях. Жуки встречаются на *Lathyrus sylvestris*, *L. tuberosus*, *Vicia tenuifolia*, *Ononis arvensis* и некоторых других бобовых (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1029. *Sitona suturalis* (Stephens, 1831).

Трансевразиатский температный вид. Был приведен для НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Преимущественно луговой вид. Трофически связан в основном с *Lathyrus pratensis* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1030. *Sitona cylindricollis* (Fåhraeus, 1840).

Транспалеарктический полизональный вид. Указан для НПХ (Лаврентьев, Сажнев, 2019). Обычный вид. Встречается на естественных (степные и луговые склоны, берега водоёмов) и антропогенных обнажениях, в нарушенных степях. Узкий олигофаг на донниках (*Melilotus* spp.) (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

1031. *Sitona longulus* (Gyllenhal, 1834).

Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. Широко распространен в НПХ. Обычен в различных открытых биотопах (сухие луга, меловые степи, пустыри и т.д.). Жуки регулярно встречаются на *Medicago falcata* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В меловых степях НПХ отмечен на *M. romanica*.

Семейство Scolytidae – Короеды

Нами рассматривается, как самостоятельное семейство, хотя сейчас часто объединяется с Curculionidae (*Cooperative Catalogue...*, 2020). В мировой фауне более 6000 видов, в основном связанных с древесными растениями (ксилофаги). Некоторые виды опасные вредители леса. В России около 260 видов (Список..., 2020), из них для Саратовской области известно – 53. Фауна НПХ не изучалась.

1032. *Baikalicus dispar* (Fabricius, 1792).

Транспалеарктический температный вид, завезен в Северную Америку. В НПХ нередок. Связан с листовыми породами деревьев. Летит на свет (Сажнев, 2015).

1033. *Orthotomicus suturalis* (Gyllenhal, 1827).

Трансевразиатский температный вид. Обычно заселяет отмершие и ослабленные, нередко ветровальные деревья. Собран на свет.

1034. *Blastophagus piniperda* (Linnaeus, 1758) – Короед сосновый.

Отмечен локально в старых сосновых лесах НПХ (Аникин, 2018г).

Отряд Neuroptera – Сетчатокрылые

Представители отряда встречаются повсеместно на территории национального парка «Хвалынский» и Хвалынского района. Всего для Саратовской области на текущий момент известно 42 вида сетчатокрылых (Макаркин, Ручин, 2021), из которых наиболее в полном объеме фауны исследованы муравьиные львы (Кривохатский, Аникин, 1995). Насекомые с полным превращением, большинство видов хищники и на личиночной и на взрослой фазе развития.

Семейство Sisyridae

1. *Sisyra fuscata* (Fabricius, 1793).

Редко в лесостепных биотопах НПХ.

Семейство Coniopterygidae

2. *Aleuropteryx loewii* (Klapalek, 1894).

Единичные экземпляры в окрестностях горы Таши.

3. *Semidalis aleyrodiformis* (Stephens, 1836).

Лесные биотопы горы Беленькой, единичные встречи.

Семейство Mantispidae

4. *Mantispa styriaca* (Poda, 1761) (Рис. 55а).

Немногочислен, но обычен в лесостепных биотопах НПХ и Хвалынского района.

5. *Mantispa perla* (Pallas, 1772) (Рис. 55б).

Редко на участках меловой степи на границе с лесом.

6. *Mantispa aphavexelte* (U. Aspöck, 1994).

Единичные находки на волжских террасах сухих степей в районе Чёрного затона.

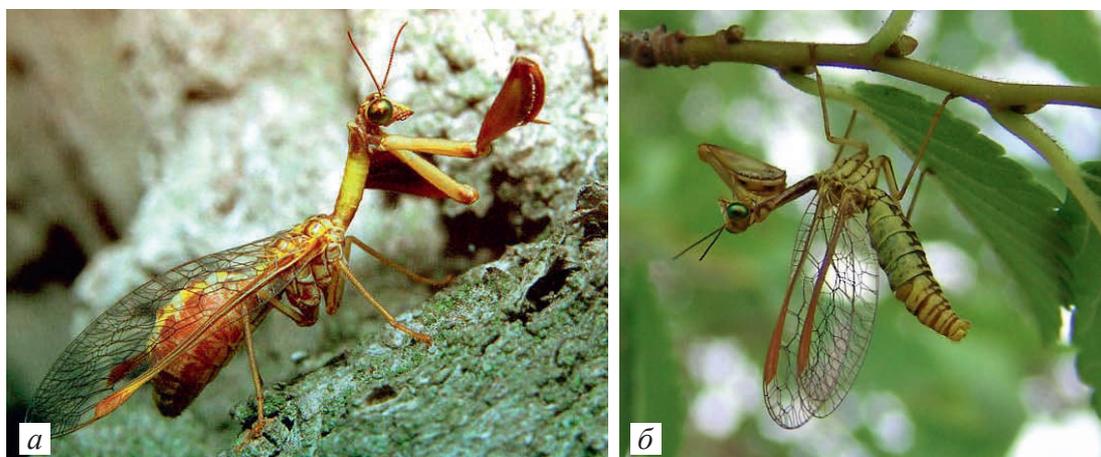


Рис. 55. Активные дневные хищники: а – *Mantispa styriaca* (Poda, 1761); б – *Mantispa perla* (Pallas, 1772). (Фото В. Кривохатского).

Семейство Hemerobiidae

7. *Hemerobius humulinus* (Linnaeus, 1758).

На светоловушка, единичные особи в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова».

8. *Hemerobius perelegans* (Stephens, 1836).

На светоловушка, единичные особи в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова».

9. *Hemerobius marginatus* (Stephens, 1836).

Встречается в сосновых лесах и лесопосадках НПХ.

10. *Hemerobius nitidulus* (Fabricius, 1777).

На светоловушка, единичные особи в окрестностях г. Каланча.

11. *Micromus paganus* (Linnaeus, 1767).

Локально в смешанных лесах НПХ.

12. *Symphorobius rugmaeus* (Rambur, 1842).

Леостепные биотопы, немногочислен.

Семейство Chrysopidae

13. *Nineta flava* (Scopoli, 1763).

Локально в НПХ в лесных биотопах с преобладанием дуба.

14. *Chrysopa abbreviata* (Curtis, 1834).

Локально на участках песчаной степи в районе волжских террас Чёрного затона.

15. *Chrysopa formosa* (Brauer, 1850).

Редко в степных биотопах по кромке леса.

16. *Chrysopa phyllochroma* (Wesmael, 1841).

Локально в степных и лесостепных биотопах с посадками сосны.

17. *Chrysopa pallens* (Wesmael, 1841).

Обычен, но немногочислен в лесостепных биотопах НПХ.

18. *Apertochrysa prasina* (Burmeister, 1839).

Степные участки меловых горок.

19. *Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836) s. lat.

Обычный вид в различных биотопах НПХ.

Семейство Мургмеонтиды

20. *Myrmeleon bore* (Tjeder, 1941).

Очень редок на территории НПХ. Приурочен к участкам песчаной степи.

21. *Myrmeleon formicarius* (Linnaeus, 1767).

Обычный представитель лесостепных биотопов НПХ. Отмечался для окрестностей Хвалынска (Рохлецова, Кривохатский, 2006; Кривохатский, 2011).

22. *Myrmeleon immanis* (Walker, 1853).

Локально в степных биотопах НПХ, немногочисленен.

23. *Myrmeleon inconspicuus* (Rambur, 1842).

Редко по границе степи и лесостепи волжских террас.

24. *Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1781) (Рис. 56а).

Локально в разнотравно-луговых степных биотопах у подножий меловых «горок».



Рис. 56. Индикаторы сохранившихся степных биотопов на территории НПХ:
а – *Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1781); б – *Libelloides macaronius* (Scopoli, 1763).
(Фото В. Кривохатского).

25. *Distoleon tetragrammicus* (Fabricius, 1798).

Редок. Приурочен к лесостепным и степным биотопам волжских террас с кустарниковой растительностью. Один из «активных» дневных видов в семействе (Кривохатский и др., 2003).

26. *Deutoleon lineatus* (Fabricius, 1798).

Обычен для меловой степи НПХ (Кривохатский, 2011). Один из немногих представителей семейства с высокими показателями обилия для открытых степных ландшафтов НПХ. Может выступать в качестве биоиндикатора сохранности этой категории биотопов.

27. *Acanthaclisis occitanica* (Villers, 1789) – Муравьиный лев большой.

Редок и локально на волжских террасах сухих степей рядом с колониями сурка в районе Чёрного затона. В отличие от других видов этого семейства она не строит ловчих ямок и самостоятельно активно охотится на поверхности. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области (Аникин, 1996в, 2006а; Аникин, Кривохатский, 2021а).

Семейство Аскалафиды

28. *Libelloides macaronius* (Scopoli, 1763) – Аскалаф пёстрый (Рис. 56б).

Редкий вид. Встречается по меловым степям на территории НПХ. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области (Аникин, 1996г, 2006б; Аникин, Кривохатский, 2021б).

Отряд Raphidoptera – Верблюдки

Личинки и имаго хищники, предпочитают лесные биотопы, редко «выходят» на границу больших открытых ландшафтов. В регионе известно два вида (Кадастр беспозвоночных ..., 2007).

Семейство Raphidiidae

1. *Raphidia flavipes* (Stein, 1863) – Верблюдка обыкновенная.

На территории НПХ обычен в лиственных лесах, сосняках и пограничной полосе сосняки-степь.

2. *Raphidia ophiopsis* (Linnaeus, 1758) – Верблюдка тонкоусая.

На территории НПХ единичные встречи в «сырых» лиственных лесах.

Отряд Megaloptera – Вислокрылки

Древний отряд насекомых, личинки живут в воде, хищники. Имаго держится вблизи водоемов в береговой линии среди травянисто-кустарниковой растительности, редко кормятся на цветах. В европейской части России известно менее 10 видов (Вшивкова, 1995), в регионе – 1 (Кадастр беспозвоночных ..., 2007).

Семейство Sialidae

1. *Sialis lutaria* (Linnaeus, 1758) – Вислокрылка обыкновенная.

Редко на травянистой растительности у прудов «Стегляшка» и «Лесное» в окрестностях родника «Святой».

Отряд Mecoptera – Скорпионовые мухи

Древнейший примитивный отряд насекомых с полным превращением. Предпочитают влажные местообитания в лесных биотопах НПХ.

Семейство Panorpidae

1. *Panorpa communis* (Linnaeus, 1758) – Скорпионница обыкновенная.

Обычен и повсеместно на лесных опушках и полянах ХНП.

2. *Panorpa vulgaris* (Imhoff & Labram, 1845) (Рис. 57).

Редко в сырых балках смешанных лесов НПХ.

3. *Panorpa germanica* (Linnaeus, 1758).

Единичные встречи в старых сосновых лесах НПХ.



Рис. 57. *Panorpa vulgaris*.

Отряд Trichoptera – Ручейники

Отряд включает в себя гетеротопных насекомых, чьи личинки живут в воде, а имаго на суше, но держатся вблизи водоемов. Представляет собой по происхождению сестринскую группу к чешуекрылым, вместо чешуек их крылья покрыты волосками.

Исследования по данной группе гетеробионтных насекомых в Саратовской области проводились крайне редко и нецеленоправленно, если не считать работу по малым рекам и аста-тическим водоемам Саратовского Заволжья (Аникин, Малинина, 1995). Только в 2013–2017 гг. были проведены обработки коллекции ручейников (*Insecta, Trichoptera*), собранных вторым автором в Хвалынском национальном парке в летний период, которые позднее были представ-лены в отдельной статье по группе (Май, Аникин, 2015, 2018). Последующие сборы ручейни-ков дополнили состав фауны и теперь насчитывает 27 видов, что составляет приблизительно половину фауны отряда на территории НПХ.

Семейство Hydroptilidae

1. *Agraylea sexmaculata* (Curtis, 1834).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

2. *Agraylea multipunctata* (Curtis, 1834).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

3. *Agraylea varia* (Fabricius, 1793).

Обычен, с высокой численностью. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

Семейство Leptoceridae

4. *Ceraclea albimacula* (Rambur, 1842) (Рис. 58а).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).



Рис. 58. Представители ручейников: а – *Ceraclea albimacula* (Rambur, 1842); б – *Ecnomus tenellus* (Rambur, 1842); в – *Phryganea* sp.

5. *Ceraclea dissimilis* (Stephens, 1836).

Встречается локально.

6. *Leptocerus tineiformis* (Curtis, 1834).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

7. *Mystacides longicornis* (Linnaeus, 1758).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

8. *Oecetis ochracea* (Curtis, 1825).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

Семейство Ecnomidae

9. *Ecnomus tenellus* (Rambur, 1842) (Рис. 58б).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

Семейство Limnephilidae

10. *Grammotaulius nitidus* (Müller, 1764).

Редок. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

11. *Limnephilus decepiens* (Kolenati, 1848).

В околоводных биотопах НПХ редок.

12. *Limnephilus elegans* (Curtis, 1834).

В околоводных биотопах НПХ редок.

13. *Limnephilus extricatus* (McLachlan, 1865).

Редок. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

14. *Limnephilus incisus* (Curtis, 1834).

Обычен, с высокой численностью. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

15. *Limnephilus ignavus* (McLachlan, 1865).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

16. *Limnephilus rhombicus* (Linnaeus, 1758).

Редок. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

17. *Limnephilus sparsus* (Curtis, 1834).

В околоводных биотопах НПХ редок.

18. *Micropterna sequax* (McLachlan, 1875).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

19. *Micropterna lateralis* (Stephens, 1837).

Редок. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

20. *Potamophylax nigricornis* (Pictet, 1834).

Редок. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

Семейство Hydropsychidae

21. *Hydropsyche bulgaromanorum* (Malicky, 1977).

Обычен, с высокой численностью. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

22. *Hydropsyche contubernalis* (McLachlan, 1865).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

Семейство Polycentropodidae

23. *Neureclipsis bimaculata* (Linnaeus, 1758).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

24. *Plectrocnemia conspersa* (Curtis, 1834).

Встречается локально. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

Семейство Phryganeidae

25. *Phryganea grandis grandis* (Linnaeus, 1758).

Обычен, с высокой численностью. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

26. *Phryganea bipunctata* (Retzius, 1783).

Встречается редко, но вместе с предыдущим видом.

Семейство Sericostomatidae

27. *Sericostoma personatum* (Kirby & Spence, 1826).

Обычен, с высокой численностью. Отмечен для НПХ в окрестностях базы СГУ «Дача купца Хренова» (Май, Аникин, 2015).

Отряд Lepidoptera – Чешуекрылые

Один из крупных отрядов среди насекомых и насчитывает в мировой фауне около 150 тыс. видов. Размеры бабочек в размахе крыльев колеблются от 2 мм до 30 см. Насекомые с двумя парами перепончатых крыльев, густо покрытых чешуйками (иногда с волосками). Можно констатировать, что чешуекрылые – разнообразная группа насекомых по освоенным типам биоценозов и пищевым субстратам. Но расцвет группы сопряжен с эволюцией цветко-

вых растений и поэтому большинство представителей (имаго) в основном питаются нектаром цветов и являются одним из важных комплексов насекомых опылителей – энтомофилов.

Фауна Саратовской области является достаточно хорошо изученной (на 95%) и насчитывает свыше 2.4 тыс. видов. (Anikin et al., 2017). Для национального парка «Хвалынский» (НПХ) известно 999 видов. Номенклатура и порядок для большинства таксонов в списке приводятся, в соответствии с системой, принятой в Каталоге чешуекрылых (Lepidoptera) России (Синев, 2019).

Семейство Eriocraniidae – Беззубые первичные моли

1. *Dyseriocrania subpurpurella* (Haworth, 1828).

Обычен, но не часто в дубравах НПХ.

2. *Eriocrania semipurpurella* (Stephens, 1835).

Обычен, но локально в смешанных лесах НПХ с преобладанием дуба и березы.

Семейство Hepialidae – Тонкопряды

3. *Triodia sylvina* (Linnaeus, 1761).

Локально в лесных биотопах НПХ.

4. *Hepialus humuli* (Linnaeus, 1758).

Обычен, но локален на влажных лугах НПХ.

5. *Pharmacis fusconebulosus* (De Geer, 1778).

Локально по лесам и лугам НПХ.

6. *Korscheltellus lupulinus* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Редок и локален во влажных лесных биотопах НПХ.

Семейство Nepticulidae – Моли-малютки

7. *Trifurcula pallidella* (Duponchel, 1843).

Обычен в степных биотопах НПХ, но немногочислен.

Семейство Opostegidae

8. *Pseudopostega auritella* (Hübner, [1813]).

Редко и локально во влажных луговых биотопах НПХ.

Семейство Adelidae – Длинноусые моли

9. *Nemophora degeerella* (Linnaeus, 1758) (Рис. 59а, 59б).

Обычный вид для луговых биотопов в степных и лесостепных биотопах НПХ.



Рис. 59. Представители семейства длинноусых молей:

а – *Nemophora degeerella* (Linnaeus, 1758), самец; б – тот же вид, самка;

в – *Nematopogon swammerdamella* (Linnaeus, 1758). (Фото В. Аникина).

10. *Nemophora basella* (Eversmann, 1844).

Обычен, но локально в степных биотопах НПХ на меловых «горках» с кустарниковой растительностью из спиреи. Лёт в мае-июне.

11. *Nemophora metallica* (Poda, 1761).

Обычен в степных и лесостепных биотопах НПХ в июне-июле, бабочки часто кормятся на цветущих сложноцветных.

12. *Nemophora cupriacella* (Hübner, [1819]).

Локально в различных остепненных и лесостепных биотопах НПХ. Бабочки часто кормятся на спирее. Лёт в мае-июне.

13. *Cauchas canalella* (Eversmann, 1844).

Редко в степных биотопах в июне.

14. *Nematopogon swammerdamella* (Linnaeus, 1758) (Рис. 59в).

Обычен, но многочислен в лесных биотопах НПХ.

Семейство Incurvariidae – Мино-чехликовые моли

15. *Incurvaria pectinea* (Haworth, 1828).

Редко и локально в смешанных лесах НПХ с преобладанием берёзы.

Надсемейство Tineoidea

Семейство Psychidae – Мешочницы

Небольшое, но очень характерное семейство чешуекрылых, насчитывающее около 1300 видов, из которых более 500 являются неописанными (Sobczyk, 2011). Психиды имеют ряд удивительных черт – имаго не питаются, ярко выражен половой диморфизм, у некоторых видов самки не способны даже передвигаться, лишены конечностей и крыльев. Гусеницы обитают в переносных чехликах, защищающих их от неблагоприятных факторов среды, в частности от потери влаги, а также от врагов и хищных членистоногих и паразитов.

В фауне России на данный момент известно 94 вида (Синев, Ловцова, 2019), для Саратовской области известно 26 (Anikin et al., 2017). Для территории национального парка «Хвалынский» на текущий момент известно 17 видов.

16. *Eusolenobia grisea* (Filipjev, 1924).

Редок и локален на территории НПХ. Вид приурочен к степным биотопам, а также к смешанным хвойно-березовым лесам на сухих горных склонах. Лёт имаго в мае. Гусеницы на коре старых берез. Известен из Саратовской и Волгоградской областей (Anikin et al., 2017).

17. *Dahlica lichenella* (Linnaeus, 1761).

Редок в лесных биотопах смешанных лесов НПХ. Вид характерен для разреженных лиственных лесов, садов, парков. Встречаются в НПХ исключительно партеногенетические самки. Гусеницы живут на стволах деревьев, деревянных поверхностях (стены, заборы), питаются мхом и лишайником. Лет имаго с марта по май. Известен из Ульяновской, Самарской, Саратовской областей и республики Татарстан (Anikin et al., 2017).

18. *Taleporia tubulosa* (Retzius, 1783).

Обычен в лесных и лесостепных биотопах лиственных лесов НПХ. Бабочки встречаются в мезофильных лесах с небольшим подростом верхних ярусов и также на открытых ландшафтах. Гусеницы питаются лишайниками, поднимаются по скалам, стволам деревьев, стенам для окукливания. Лет имаго в ночное время в мае, июне, июле (в зависимости от климатических условий), охотно летят к искусственным источникам света. Отмечается повсеместно на территории Волго-Уральского региона (Anikin et al., 2017).

19. *Eumelasina ardua* (Kozhantshikov, 1956).

Редок и локален на территории НПХ. Вид связан с открытыми степными участками. Лёт проходит с конца июля до конца августа, а выход имаго происходит в первой половине дня (с 9.00 до 12.00 ч.). Известен из Волгоградской и Саратовской областей (Anikin et al., 2017), Оренбургской области (Кожанчиков, 1956).

20. *Psyche betulina* (Zeller, 1839).

Локален и немногочислен в лесных биотопах лиственных лесов НПХ. Вид приурочен к лесам, степям, болотам. Гусеницы живут на стволах деревьев (чаще всего на березах, ивах, соснах), нередко характерны их значительные скопления в одном месте. Полифаги. Лет имаго с мая по июнь (в зависимости от климатических условий), в основном в вечернее время су-

ток. Известен из Ульяновской, Самарской, Саратовской, Волгоградской областей и республики Татарстан (Anikin et al., 2017).

21. *Psyche casta* (Pallas, 1767).

Обычен в разных биотопах НПХ. Бабочки живут в лесах и на открытых ландшафтах. Лёт самцов преимущественно в вечернее время суток, нередко могут привлекаться искусственным светом. Гусеницы в основном питаются травянистыми растениями, но иногда также мхом и лишайником. Известен из Ульяновской, Самарской, Саратовской и Волгоградской областей, республик Татарстан и Чувашия (Anikin et al., 2017).

22. *Rebelia nocturnella* (Alpheraky, 1876).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен, но локален на территории НПХ. Вид связан с ксерофитными степными и умеренно увлажнёнными лугово-степными участками. Период лёта растянут с начала мая до начала июня, и проходит в вечерние часы перед заходом солнца и сразу после него (20.00 до 22.00 ч.). Гусеницы хортофаги. Жизненный цикл однолетний. Известен из Ульяновской, Самарской, Саратовской и Волгоградской областей (Anikin et al., 2017), а также Пермского края, Башкирии (Кожанчиков, 1956), Пензенской, Оренбургской и Ростовской областей (Щуко, 1915; Кожанчиков, 1956), Краснодарского края (Щуров, 2004).

23. *Psychocentra millierei* (Heylaerts, 1879).

Очень редок в степных биотопах меловых степей НПХ. Ксеротермный вид. Лет имаго в утреннее время суток, в солнечную погоду. Известен из Самарской, Саратовской, Волгоградской и Оренбургской областей (Кожанчиков, 1956; Anikin et al., 2017).

24. *Acentra vestalis* (Staudinger & Wocke, 1871).

Обычен, но немногочислен в степных биотопах НПХ. Ксеротермный вид, приуроченный к степям, горным склонам. Лет имаго с середины апреля до конца мая по вечерам, могут привлекаться искусственным светом. Гусеницы – полифаги. Известен из Ульяновской, Саратовской, Волгоградской, Оренбургской областей (Кожанчиков, 1956; Anikin et al., 2017).

25. *Oiketicoides senex* (Staudinger, 1871).

Немногочислен и локален на территории НПХ. Вид заселяет песчаные степные участки, где в наибольшем количестве встречается в местах, поросших кустами дрока (*Genista* sp.) и полыни (*Artemisia* sp.), к которым гусеницы прикрепляют свои чехлики при окуклинии (рис. 60a). Период лёта приходится на вторую половину июня. Известен из Саратовской, Волгоградской областей (Anikin et al., 2017), Краснодарского края и Дагестана (Кожанчиков, 1956; Щуров, 2002).



Рис. 60. Представители семейства *Psychidae*:
а – чехлик гусеницы *Oiketicoides senex* (Staudinger, 1871);
б – чехлик гусеницы *Apterona helicoidella* (Vallot, 1827) на кормовом растении.
(Фото В. Аникина).

26. *Acanthopsyche uralensis* (Freyer, 1852).

Довольно редок на территории НПХ. Вид заселяет тёмные участки. Период лёта приходится на вторую декаду мая – начало июня. Имаго активны во второй половине дня ближе к вечеру (17.00–19.00 ч.). Гусеницы фитофаги. Жизненный цикл двухлетний. Известен из Волгоградской, Саратовской, Оренбургской, Астраханской областей (Кожанчиков, 1956; Anikin et al., 2017).

27. *Canephora hirsuta* (Poda, 1761).

Обычен в лесостепных биотопах НПХ. Вид приурочен к лугам, нередко встречается по обочинам у дорог, на вереске, болотах и других открытых ландшафтах на высотах до 2000 м над уровнем моря. Лет имаго с середины мая до конца июля (в зависимости от климатических условий). Гусеницы – полифаги. Известен из Нижегородской, Ульяновской, Самарской областей, Татарстана и Чувашии, Саратовской, Волгоградской и Астраханской областей (Ловцова, 2007; Anikin et al., 2017).

28. *Pachythelia villosella* (Ochsenheimer, 1810).

Редок и локален на территории НПХ. Вид населяет открытые станции (сухие луга, склоны, степи, обочины дорог, болота) в диапазоне высот до 2000 м над уровнем моря. Лет имаго с конца апреля до начала июля (в зависимости от климатических условий). Летают вечером и днем, привлекаются искусственным светом. Гусеницы – полифаги, встречаются на травянистых растениях, на вересковых (Ericaceae). Чехлики с самками при окукливании обнаруживаются на стволах деревьев, мужские чехлики остаются на субстрате, что затрудняет их поиск. Известен из Ульяновской, Саратовской и Волгоградской областей, республик Татарстан и Чувашия (Anikin et al., 2017).

29. *Ptilocephala plumifera* (Ochsenheimer, 1810).

Редок и локален на территории НПХ. Вид связан с открытыми степными участками, нередко с сухими лугами, горными склонами, лесными полянами, обочинами дорог, альпийскими лугами. Лёт имаго с середины февраля по конец июля (в зависимости от климатических условий), в дневное время. Известен из Ульяновской, Оренбургской, Саратовской, Волгоградской и Астраханской областей (Кожанчиков, 1956; Anikin et al., 2017), а также Ростовской области (Аникин, Рутьян, 2004), Краснодарского края (Щуров, 2002) и Ставрополья (Кожанчиков, 1956).

30. *Megalophanes graslinella* (Boisduval, 1852).

Локален и немногочислен на территории НПХ в лугово-степных биотопах. Также нередок в болотистых местностях, на торфяниках. Лет имаго с конца апреля по конец июня, летают в солнечную погоду, днем. Для большинства популяций характерно двухлетнее развитие. Мужские чехлики обычно локализуются внизу, среди трав, женские чехлики встречаются выше – в северной Европе они обычно прикрепляются между игл на ветках подроста сосен на торфяных болотах. Гусеницы – полифаги, обычно живут на травах, чаще – на вересковых (Ericaceae). Известен из Ульяновской, Саратовской, Волгоградской областей, республик Чувашия и Калмыкия (Anikin et al., 2017).

31. *Sterrhopterix fusca* (Haworth, 1829).

Редок и локален на территории НПХ. Вид связан с открытыми лугово-степными участками, также обитает в лесах и открытых местностях (луга, болота). Лет имаго с конца мая по конец июля (в зависимости от климатических условий), в ночное время суток. Имаго часто привлекаются искусственным светом. Гусеницы – полифаги. Известен из Ульяновской, Самарской, Саратовской, Волгоградской областей, республики Чувашия (Anikin et al., 2017).

32. *Apterona helicoidella* (Vallot, 1827) (Рис. 60б).

Популяции бабочки на территории НПХ встречаются спорадически в течение 2–5 лет очень локально, а в интервалах на протяжении 2–3 лет отмечаются только единичные чехлики (Аникин, 2008а). Во время питания на васильке в окрестностях горы Таши в дневное время (9–12 ч дня) было отмечено минирование листьев по аналогии с минированием гусеницами молей-чехлоносок (Аникин, 2020в). Питавшиеся чехлики регистрируются с мая по конец июня, позднее они перебираются на отдельно стоящие стволы деревьев, телеграфные столбы, где

прикреплялись на высоте в 1.5–2.5 м. Интересно, что популяции этой бабочки на территории области представлены исключительно партеногенетическими самками. За всё время исследований ни в природе, ни в лабораторных условиях выход самцов не наблюдался. Вид приведен для Ульяновской, Саратовской, Волгоградской и Астраханской областей (Anikin et al., 2017).

Семейство Eriocottidae

33. *Deuterotinea casanella* (Eversmann, 1844).

Обычен в сухих степях НПХ в сентябре-октябре.

Семейство Tineidae – Настоящие моли

34. *Cephitinea colonella* (Erschoff, 1876).

Единичные находки в районе Чёрного затона из нор мелких грузынов в степных биотопах.

35. *Pararhodobates syriacus* (Lederer, 1857).

Обычный представитель степных биотопов НПХ, но немногочислен, лёт в июне-августе.

36. *Myrmecozela lutosella* (Eversmann, 1844).

Обычный представитель степных биотопов НПХ, но немногочислен, лёт в июне-августе.

37. *Ateliotum hungaricellum* (Zeller, 1839).

Отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычный представитель степных и лесостепных биотопов НПХ, но немногочислен, лёт в июле-августе.

38. *Haplotinea ditella* (Pierce & Diakonoff, 1938).

Синантропный вид, встречается в постройках человека.

39. *Ceratuncus danubiella* (Mann, 1866).

Локально на участках сухих степей НПХ. Лёт в мае, конце августа.

40. *Infurcitinea finalis* (Gozmány, 1959).

Отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесные и лесостепные биотопы НПХ.

41. *Montescardia tessulatella* (Lienig & Zeller, 1846).

Отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесные и лесостепные биотопы НПХ с посадками сосны. Лёт в июне-августе.

42. *Triaxomera fulvimitrella* (Sodoffsky, 1830).

Редко в лесных и лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июне-августе.

43. *Archinemapogon yilidizae* (Koçak, 1981).

Отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесные и лесостепные биотопы НПХ с посадками сосны. Лёт в июне-августе.

44. *Nemaxera betulinella* (Paukyll, 1785).

Отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычен в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае-июле.

45. *Nemapogon granellus* (Linnaeus, 1758).

Обычен рядом с постройками человека.

46. *Nemapogon variatella* (Clemens, 1859).

Отмечался для НПХ как *N. personellus* (Аникин и др., 2015). Обычен для лесных и антропогенных биотопов НПХ.

47. *Trichophaga scandinaviella* (Zagulayev, 1960).

Бабочки на территории НПХ отмечались из гнёзд птиц.

48. *Tineola bisselliella* (Hummel, 1823).

Обычен на территории НПХ вблизи построек человека и в самих постройках.

49. *Tinea columbariella* (Wocke, 1857).

Отмечался на территории НПХ в гнёздах птиц.

50. *Tinea semifulvella* (Haworth, 1828).

Отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычен вблизи построек человека, встречается в лесных биотопах НПХ.

51. *Tinea trinotella* (Thunberg, 1794).

Отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычен вблизи построек человека.

Надсемейство Gracillarioidea

Семейство Bucculatricidae – Кривоусые крохотки-моли

Мелкие бабочки в размахе крыльев 7–8 мм. Распространение всесветное, для России известно 55 видов (Синёв, 2019), для Саратовской области – 14 (Anikin et al., 2017; Барышникова, 2018). На территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) отмечается 5 видов.

52. *Bucculatrix bechsteinella* (Bechstein & Scharfenberg, 1805).

Вид приурочен к нагорных лесостепным участкам с произрастанием боярышника волжского (*Crataegus wolgensis*), который является кормовым растением для гусениц вида (Anikin et al., 2017). Лёт в июне-июле.

53. *Bucculatrix cristatella* (Zeller, 1839).

Отмечен для НПХ (Барышникова, 2018). Встречается на открытых участках луговых степей и луговых полянах в лесных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

54. *Bucculatrix artemisiella* (Herrich-Schaffer, 1853).

Отмечен для НПХ (Барышникова, 2018). Обычен, но немногочислен в степных биотопах различных ландшафтов НПХ. Лёт в мае-июле.

55. *Bucculatrix ulmifoliae* (Hering, 1931).

Обычен в лесостепных биотопах НПХ с присутствием вяза, на котором развивается гусеница. Лёт в мае-июле.

56. *Bucculatrix gnaphaliella* (Treitschke, 1833).

Отмечен для НПХ (Барышникова, 2018). Встречается в степных биотопах меловых «горок» НПХ. Гусеница на *Helichrysum arenarium* (Anikin et al., 2017). Лёт в июне.

Семейство Gracillariidae – Моли-пестрянки

Бабочки мелких размеров от 4 до 20 мм в размахе крыльев, в сидячем положении некоторые роды приподнимают переднюю часть тела и поэтому хорошо просматривается голова, у некоторых с хохолком из приподнятых волосовидных чешуек и длинными усиками. Тонкие, загнутые сверху пальпы направлены вперед или висят в стороны. Передвигаются по субстрату достаточно быстро и суетливо. В большинстве своем ведут сумеречный и ночной образ жизни, но и в дневное время могут активно перелетать с места на место в случае беспокойства. Принципиальным отличием молей-пестрянок от других близкородственных семейств является наличие гиперметаморфоза на стадии гусеницы. В раннем возрасте они минируют в эпидермисе листовой пластинки питаясь клеточным соком. Уже во втором или третьем возрасте гусеница начинает поедать сами клетки паренхимы, подобно другим представителям бабочек-минеров (Аникин и др., 2016). Для России известно 250 видов (Синёв, 2019), для Саратовской области – 45 (Anikin et al., 2017; Барышникова, 2018). На территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) отмечается 28 видов.

57. *Parectopa ononidis* (Zeller, 1839) – Моль-пестрянка стальниковая.

Гусеница на различных видах *Ononis* и *Trifolium*. Бабочка в мае-августе в 2–3 генерациях.

58. *Micrurapteryx kollariella* (Zeller, 1839) – Хвостоносная ракитниковая моль-пестрянка.

Гусеница на *Cytisus*, *Genista*, *Lathyrus*, *Sarothamnus*, *Lupinus*, *Laburnocytisus*, *Petteria*. Бабочка летает в мае-октябре, в 2–3 поколениях.

59. *Caloptilia alchimiella* (Scopoli, 1763) – Тощая дубовая моль-пестрянка.

Гусеница на *Quercus robur*. Бабочка летает в мае-июне и августе, в двух поколениях.

60. *Caloptilia flava* (Staudinger, 1870 [1871]) – Моль-пестрянка солодковая.

Отмечен для НПХ (Барышникова, 2018). Гусеница на *Glycyrrhiza echinata*; гусеница сначала минирует лист, образуя короткую змеевидную мину, затем продолжает минирование в разрастающейся пятновидной морщинистой мине, а в старших возрастах выходит из мины и скелетирует изнутри листья, попарно сплетенные между собой в кармашек. Бабочка летает в мае-июне и августе-сентябре в двух поколениях.

61. *Caloptilia fidella* (Reutti, 1853) – Тощая хмелевая моль-пестрянка.

Отмечен для НПХ (Барышникова, 2018). Гусеница на *Humulus lupulus*, *Celtis australis*. Бабочка летает в августе, одно поколение.

62. *Caloptilia fribergensis* (Fritsche, 1871) – Тошяя фрибергская моль-пестрянка. Гусеница на *Acer*. Бабочка летает в мае, одно поколение.
63. *Caloptilia populetorum* (Zeller, 1839) – Тошяя березовая моль-пестрянка. Гусеница на *Betula pubescens*, *B. platyphylla*, *Alnus*. Бабочка летает в середине июня-середине августа, два поколения.
64. *Caloptilia robustella* (Jäckh, 1972). Гусеница на *Quercus robur*. Бабочка летает в начале мая и начале июля, в двух поколениях.
65. *Caloptilia stigmatella* (Fabricius, 1781) – Тошяя ивовая моль-пестрянка. Отмечен для НПХ (Барышникова, 2018). Гусеница на *Salix*, *Populus*. Бабочка летает в конце апреля – августе, два поколения.
66. *Gracillaria syringella* (Fabricius, 1794) – Сиреневая моль-пестрянка. Гусеница на *Ligustrum*, *Syringa*, *Fraxinus*, *Symphoricarpos*; взрослые гусеницы могут жить небольшими группами внутри трубки одного листа. Бабочка летает в середине мая-августе, в двух поколениях. Вредят сирени обыкновенной.
67. *Aspilapteryx tringipennella* (Zeller, 1839) – Подорожниковая моль-пестрянка. Гусеница на *Plantago*. Бабочка летает в мае-июне, в одном поколении.
68. *Calybites quadrisignella* (Zeller, 1839) – Крушиновая моль-пестрянка. Гусеница в минах на *Rhamnus*, *Frangula*. Бабочка летает в июне-июле, одно поколение.
69. *Calybites phasianipennella* (Hübner, [1813]). Гусеница на *Calamagrostis*, *Symphytum*, *Hypericum*, *Polygonum*. Сначала в нижнесторонних змеепятновидных минах, хатем скелетируют с конусовидных рулончиках, скрученных из края листа. Бабочка летает в конце апреля-мае, одно поколение.
70. *Leucospilapteryx omisella* (Stainton, 1848) – Полынная моль-пестрянка. Гусеница на *Artemisia vulgaris*, *A. campestris* и др. Бабочка летает в июне, одно поколение.
71. *Callisto denticulella* (Thunberg, 1794) – Кармашковая, или серебристая, яблоневая моль. Бабочки на территории НПХ встречаются в конце мая; скрытный и достаточно локальный вид, хотя повреждения на яблонях очень обычны и хорошо заметны в августе-сентябре, когда коричневые отмершие ткани скелетированного листа контрастируют на фоне еще зеленой листовой пластинки. Гусеницы тесно связаны с различными видами яблонь, в том числе с культурными: *Malus domestica*, *M. sylvestris*, *M. baccata*, *M. floribunda*, *M. fusca*, *M. pumila*, *M. prunifolia* и их гибридами. Садово-парковый вредитель.
72. *Parornix anglicella* (Stainton, 1850). На территории НПХ придерживается разреженных лесов. Лёт бабочек в мае и июне-июле; два поколения. В Поволжье олигофаг на розовых, повреждает боярышники (*Crataegus* spp.) и рябину обыкновенную (*Sorbus aucuparia*) (Аникин и др., 2016). Гусеницы сначала минируют лист, потом живут в листовом кармашке.
73. *Parornix anguliferella* (Zeller, 1847) – Грушевая кармашковая моль. Отмечен для НПХ (Барышникова, 2018). На территории НПХ встречается редко.
74. *Parornix betulae* (Stainton, 1854) – Березовая кармашковая моль. Один из самых обычных видов, встречающихся повсеместно на территории НПХ в местах произрастания берез; в целом, тяготеет к влажным лесным и парковым биотопам. Бабочки отмечены с мая по конец июля; два поколения. Гусеницы – узкие олигофаги на березах (*Betula pendula*, *B. pubescens*, *B. humilis*, *B. nana*, *B. lutea*, *B. grossa*, *B. papyrifera*, *B. utilis*, *B. ermanii*, *B. platyphylla*, *B. mandshurica*).
75. *Parornix devoniella* (Stainton, 1850) – Лещиновая кармашковая моль. На территории НПХ придерживается влажных лесов с богатым подлеском, развивается в двух поколениях. Лёт бабочек в мае-июне и августе; два поколения. В Поволжье монофаг на лещине обыкновенной (*Corylus avellana*) (Аникин и др., 2016).
76. *Parornix szocsi* (Gozmany, 1952) – Миндальниковая кармашковая моль. В местах обитания нередкий, но, в целом, локальный сухолюбивый вид, на территории НПХ встречаются в местах произрастания кормового растения – по степным балкам, камени-

стым обнажениям, склонам оврагов. Бабочки отмечены в середине июля; возможно, дает одно поколение. Гусеницы в Поволжье отмечены на бобовнике *Amygdalus nana*.

77. *Parornix torquillella* (Zeller, 1850) – Терновая кармашковая моль.

Нередкий, но локальный вид, на территории НПХ приурочен к нагорным дубравам вдоль Волжского склона и к заброшенным садам на хорошо прогреваемых склонах. Бабочки летают в мае – начале июня; вероятно, в одном поколении. Специализированный фитофаг слив и вишен, гусеницы на *Prunus cerasifera*, *P. cerasus*, *P. domestica*, *P. spinosa*, *P. insititia*, *P. sinensis* и *P. maritima*; известны редкие находки их мин на листьях *Sorbus* sp. и *Amygdalus* sp.; в регионе – на диком терне.

78. *Phyllonorycter apparella* (Herrich-Schäffer, 1855) – Осиновая моль-пестрянка.

Отмечен для НПХ (Барышникова, 2018). Обычный вид, на территории НПХ встречается повсеместно в местах произрастания кормового растения. Отмечен после зимовки в апреле и, развиваясь в 2–3 поколениях, уходит на зимовку на стадии бабочки в августе. Олигофаг на ивовых (*Salicaceae*). В Поволжье в последние годы – первостепенный вредитель осины *Populus tremula*, редко и в значительно меньших количествах отмечается также на тополях *Populus alba*, *P. nigra* (Аникин и др., 2016).

79. *Phyllonorycter cavella* (Zeller, 1846) – Березовая моль-пестрянка.

Монофаг на березе (*Betula*): *B. pendula*. Гусеницы образуют одиночные крупные нижнесторонние мины, часто на территории НПХ в смешанных лесах.

80. *Phyllonorycter insignitella* (Zeller, 1846) – Клеверная моль-пестрянка.

Несмотря на локальность, вид, в целом, нередок, и вместе с кормовыми растениями встречается практически во всех биотопах НПХ. Мина гусеницы крупная, нижнесторонняя, со значительной складчатостью, охватывает весь лист, вызывая его сильную деформацию. Олигофаг на травянистых бобовых (*Fabaceae*): на клеверах *Trifolium pratense*, *T. medium*, *T. alpestre*, *T. montanum*, *T. repens*, *T. arvense*, люцернах *Medicago falcata*, *M. sativa*, *M. lupulina*, *M. minima*, стальнике *Ononis repens* и доннике *Melilotus alba*.

81. *Phyllonorycter issikii* (Kumata, 1963) – Моль-пестрянка липовая, или Иссики.

Отмечен для НПХ (Аникин, 2018г; Барышникова, 2018). Один из наиболее обычных видов рода, развивающийся в 2, редко в 3 частично перекрывающихся поколениях. Бабочки с середины апреля до августа, зимуют в трещинах коры, неровностях и пустотах зданий. Зимовку в Поволжье переносит с трудом; из-за этого малочисленно первое поколение, но второе, как правило, более массовое. Мины пятновидные, с выраженной складчатостью, сильно деформируют лист. Монофаг на липе *Tilia*, в Поволжье – единственный вид рода, развивающийся на липе (Аникин и др., 2016).

82. *Phyllonorycter medicaginella* (Gerasimov, 1930) – Люцерновая моль-пестрянка.

Нередкий ксерофильный вид, часто заселяющий свалки и биотопы с сильной антропогенной нагрузкой. Бабочки летают в июне и с конца июля по начало августа, развиваясь в двух поколениях. Мина крупная, нижнесторонняя, к концу минирования охватывает весь лист, вызывая его сильную деформацию. Олигофаг а на травянистых бобовых (*Fabaceae*): на донниках *Melilotus alba*, *M. altissima*, *M. officinalis*, *M. dentata*, *Medicago falcata*, *M. sativa*, *M. lupulina*, *M. minima* и клеверах *Trifolium dubium*, *T. campestre*, *T. repens*. В НПХ основным кормовым растением является донник белый *Melilotus alba*.

83. *Phyllonorycter quercifoliella* (Zeller, 1839) – Дуболистная моль-пестрянка.

Один из самых обычных видов в дубовых лесах НПХ, в том числе достаточно сухих и разреженных. Лет бабочек в мае и в июле-начале августа в двух поколениях. Мины нижнесторонние, по одной на лист. Монофаг на дубе (*Quercus*).

84. *Phyllocnistis unipunctella* (Stephens, 1834) – Одноточечная моль-сокоедка, или осиновая узорчатая моль.

Нечастый вид пойменных биотопов НПХ, бабочки летают с июня по август, развиваясь в двух поколениях. Мина верхнесторонняя, блестящая, только у этого вида имеет сильное сходство с линией высохшей слизи, оставленной улиткой. Экскременты в мине не заметны. Монофаг

на тополях (*Populus*): *P. tremula*, *Populus nigra*, *P. pyramidalis*, *P. deltoides*, охотно заселяет подрост и пневую поросль.

Надсемейство Yponomeutoidea

Семейство Yponomeutidae – Горностаевые моли

Для России известно 67 видов (Синёв, 2019), для Саратовской области – 12 (Anikin et al., 2017; Барышникова, 2018). На территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) отмечается 5 видов.

85. *Yponomeuta padella* (Linnaeus, 1758).

Локально в садах на территории НПХ. Лёт в июне-августе.

86. *Yponomeuta malinella* (Zeller, 1838).

Отмечался ранее для НПХ (Аникин и др., 2016). Обычен для садов НПХ.

87. *Yponomeuta rorrella* (Hübner, 1796).

Редко в околородных биотопах НПХ при наличие кормового растения для гусениц – ивы.

88. *Yponomeuta plumbella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Один из самых распространенных видов семейства в лесных биотопах НПХ.

89. *Paraswammerdamia ornichella* (Friese, 1960).

Отмечался ранее для НПХ (Аникин и др., 2016). Обычен в лесостепных биотопах НПХ, но немногочислен.

Семейство Argyresthiidae

Для России известно 36 видов (Синёв, 2019), для Саратовской области – 7 (Anikin et al., 2017; Барышникова, 2018). На территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) отмечается 3 вида.

90. *Argyresthia goedartella* (Linnaeus, 1758).

Обычен, но встречается нечасто в лесных биотопах смешанных лесов НПХ. Лёт в июне-июле.

91. *Argyresthia retinella* (Zeller, 1839).

Обычен, но встречается локально в лесных биотопах смешанных лесов НПХ. Лёт в июне-июле.

92. *Argyresthia pruniella* (Clerck, 1759).

Нечасто в лесостепных биотопах НПХ.

Семейство Plutellidae – Серпокрылые моли

93. *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758) – Капустная моль.

Ранее отмечался для НПХ (Аникин, 2020e). Обычен в различных биотопах на территории НПХ. Гусеница развивается на различных видах крестоцветных, в отдельные годы при массовом размножении выступает как вредитель сельскохозяйственных культур. В год дает 3 поколения. Лёт с мая по октябрь.

Семейство Ypsolophiidae

Для России известно 57 видов (Синёв, 2019), для Саратовской области – 15 (Anikin et al., 2017). На территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) отмечается 9 видов.

94. *Ypsolopha dentella* (Fabricius, 1775).

Обычен в смешанных лесах НПХ. Лёт в июне-августе.

95. *Ypsolopha asperella* (Linnaeus, 1761).

Обычен в лесостепи и садах на территории НПХ.

96. *Ypsolopha scabrella* (Linnaeus, 1761).

Отмечался ранее для НПХ (Аникин и др., 2015). Локально в лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июне, августе-сентябре. 2 генерации.

97. *Ypsolopha horridella* (Treitschke, 1835).

Отмечался ранее для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычен, но нечасто в лесостепных биотопах. Лёт в мае-июне, июле-августе, 2 генерации.

98. *Ypsolopha persicella* (Fabricius, 1787).

Редко в степи НПХ с кустарниковой растительностью. Лёт в июне-августе.

99. *Ypsolopha sylvella* (Linnaeus, 1767).

Отмечался ранее для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычен в лесных и лесостепных биотопах НПХ, но малочислен. Лёт в июле-сентябре.

100. *Ypsolopha ustella* (Clerck, 1759).

Редко в смешанных лесах и лесостепи НПХ. Лёт в мае, июле-августе. 2 генерации.

101. *Ypsolopha sequella* (Clerck, 1759).

Отмечался ранее для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычен в лесных биотопах НПХ. Лёт в июне.

102. *Ypsolopha chazariella* (Mann, 1866).

Обычный представитель семейства в лесостепных биотопах НПХ. Лёт в мае-сентябре. 2 генерации.

Семейство Heliodinidae – Гелиодиниды

103. *Heliodines roesella* (Linnaeus, 1758) (Рис. 61).

С начала мая и до его середины на цветах глобулярии по степным биотопам НПХ на меловых склонах нижнего яруса можно увидеть эту редкую бабочку (Аникин, 2020в).



Рис. 61. Моль *Heliodines roesella* (Linnaeus, 1758). (Фото В. Аникин).

Семейство Lyonetidae

104. *Leucoptera malifoliella* (O. Costa, [1836]).

Редко в лесостепных биотопах НПХ. Лёт в мае, августе. 2 генерации.

105. *Lyonetia clerkella* (Linnaeus, 1758).

Обычный представитель семейства в лесостепных биотопах НПХ. Гусеница на березе. Лёт в мае, июле, августе-сентябре. 2–3 генерации.

Семейство Bedelliidae

106. *Bedellia somnulentella* (Zeller, 1847).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычен, но немногочислен в лесостепных биотопах НПХ.

Надсемейство Gelechioidea

Семейство Ethmiidae – Чёрнопятнистые моли

107. *Ethmia vittalbella* (Christoph, 1877).

Единичные находки на территории НПХ в биотопах меловой степи в местах произрастания кормового растения гусениц – ономы волжской.

108. *Ethmia candidella* (Alphéraky, 1908).

Обычный представитель семейства на территории НПХ в лесостепных биотопах. Лёт в июне-июле.

109. *Ethmia pusiella* (Linnaeus, 1758).

Редко в тех же биотопах НПХ что и предыдущий вид. Лёт в июне-июле.

110. *Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычный представитель в различных биотопах НПХ. Лёт в мае-июне.

Семейство *Depressariidae* – Плоские моли

Плоские моли (*Lepidoptera*, *Depressariidae*) являются обязательным компонентом фауны лесных и лесостепных природных биотопов, включая и природно-антропогенные ландшафты. Бабочки летают в вечерние и ночные часы, активно привлекаясь к источникам света. В год развивается одно поколение; имаго многих видов зимуют, поэтому отмечаются с ранней весны и до поздней осени. В настоящее время в фауне России известно 155 видов семейства (Львовский, 2019a), для Саратовской области отмечается 34 (Anikin et al., 2017; Аникин и др., 2021), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 14 видов.

111. *Semioscopis oculella* (Thunberg, 1794).

Редко в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае.

112. *Semioscopis steinkellneriana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Редко в смешанных и лиственных лесах НПХ. Лёт в мае.

113. *Exaeretia lepidella* (Christoph, 1872).

Нечасто в степных биотопах открытых ландшафтов НПХ. Лёт в июне.

114. *Agonopterix liturosa* (Haworth, 1811).

Ранее отмечался для НПХ (Львовский, Аникин, 2015). Встречается в меловой степи НПХ. Лёт в июле.

115. *Agonopterix angelicella* (Hübner, [1813]).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2021). Единичные находки в лесостепных биотопах НПХ. Гусеницы на *Angelica*, *Heracleum*, *Laserpitium*, *Aegopodium*, *Pimpinella saxifraga*, *Pastinaca* и некоторых других зонтичных (*Ariaceae*). Лёт в июне.

116. *Agonopterix alstromeriana* (Clerck, 1759).

Обычен в различных биотопах НПХ. Лёт в мае, июне.

117. *Agonopterix arenella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обычен в различных биотопах НПХ. Лёт в июне, июле.

118. *Agonopterix propinquella* (Treitschke, 1835).

Обычен в лесных и лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июле.

119. *Agonopterix assimilella* (Treitschke, 1832).

Обычен в лесных и лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

120. *Agonopterix pallorella* (Zeller, 1839).

Ранее отмечался для НПХ (Львовский, Аникин, 2015; Аникин и др., 2021). Редко в степных биотопах по краю леса. Гусеницы на *Centaurea*, *Arctium*, *Serratula* (*Asteraceae*). Лёт в мае-июне.

121. *Agonopterix capreolella* (Zeller, 1839).

Ранее отмечался для НПХ (Львовский, Аникин, 2015). Обычен в лиственных лесах и лесостепи. Лёт в июле.

122. *Agonopterix heracliana* (Linnaeus, 1758).

Редко в лесостепных биотопах. Лёт в июле.

123. *Depressaria depressana* (Fabricius, 1775).

Обычен, но немногочислен в степных биотопах НПХ. Лёт в мае-июне.

124. *Depressaria pulcherrimella* (Stainton, 1849).

Ранее отмечался для НПХ (Львовский, Аникин, 2015). Нечасто в лиственных лесах. Лёт в июне.

Семейство *Elachistidae* – Злаковые моли-минеры

125. *Dibrachia kalki* (Parenti, 1978).

Нечасто, но обычен в меловой степи на «горках» НПХ. Лёт в мае-июне.

126. *Elachista anserinella* (Zeller, 1839).

Обычен в различных биотопах НПХ, но немногочислен. Лёт в июне.

127. *Elachista laurii* (Bidzilya & Budashkin, 2016).

Нечасто и локально в меловой степи на «горках» НПХ. Лёт в мае-июне.

128. *Elachista nitidulella* (Herrich-Schäffer, 1855).

Нечасто и локально в степных биотопах НПХ. Лёт в июне.

129. *Elachista pollutella* (Duponchel, 1843).

Обычный представитель семейства в степных биотопах НПХ. Лёт в мае.

130. *Biselachista utonella* (Frey, 1856).

Нечасто в лесостепных и степных биотопах. Лёт в июне-июле.

Семейство Scythrididae – Мрачные моли

Семейство мрачных молей (*Lepidoptera, Scythrididae*) – одно из наименее изученных в Восточной Европе. В пользу этого утверждения говорит то, что за последние 10 лет из этого обширного региона было описано много новых для науки видов, и процесс этот, по-видимому, ещё далёк от завершения. Ещё слабее изучена биология развития представителей этого семейства. Преимагинальные фазы развития мрачных молей, их трофические связи, видовые особенности развития, фенология и другие аспекты известны лишь для единичных видов.

Чаще всего в поволжском регионе их следует искать в степных биотопах, особенно на меловых степях, некоторые виды встречаются в разнотравно-типчаковых и других ксерофитных степных сообществах, изредка обнаруживаются в луговых растительных формациях, особенно суходольных и остепнённых, но избегают мезофитных и гигрофитных луговых формаций. В то же время, видовое разнообразие максимально в мезофитных, но высокогорных луговых сообществах альпийских и субальпийских лугов. Однако эти местообитания в Волго-Уральском регионе практически не представлены. Несмотря на вышеизложенные обстоятельства уже выявленная фауна этих молей в Волго-Уральском регионе достаточно богата и включает около 60 видов. Для Саратовской области известно 14 видов (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) отмечается 7 видов.

131. *Scythris perlucidella* (K. et T. Nupponen, 2000) (=zolutuhini Sachkov, 2000).

Редко. Вид с неизвестной биологией развития, известный из Оренбургской (типовая местность приоритетного старшего синонима), Ульяновской (типовая местность младшего синонима), Саратовской, Волгоградской и Астраханской областях. Бабочки в регионе отмечались в конце мая-начале июля, а также в начале августа, возможно, в составе второй, явно малочисленной генерации. В биотопическом отношении более характерны для сухих меловых склонов.

132. *Scythris limbella* (Fabricius, 1775).

Обычен на территории НПХ. Гусеницы развиваются на мари (*Chenopodium*) и лебеде (*Atriplex*). Вид широко распространён в Европе, но на востоке доходит до Башкирии. Бабочки в наших широтах встречаются в июне-середине июля и в августе в двух генерациях. Биотопически привязан к суходольным и остепнённым лугам, разнотравным степям и другим ксерофитным формациям, а также к антропогенным открытым ландшафтам с обилием кормовых растений.

133. *Scythris clavella* (Zeller, 1855).

Очень обычный на территории НПХ вид семейства, предпочитает лугово-степные биотопы. Гусеницы развиваются на мари (*Chenopodium*), лебеде (*Atriplex*) и солнцезеве монетолистном (*Helianthemum nummularium*). Широко распространён в Западной Европе и Восточной Неарктике. В России – преимущественно в аридных и семиаридных регионах европейской части России, на восток – до Красноярского и Предалтайского регионов. Лёт наблюдается с середины мая до августа в двух генерациях. Вторая генерация сравнительно малочисленна. Бабочки в основном тяготеют к различным вариантам лесостепей, степей, полупустынь и сухих открытых антропогенных биотопов.

134. *Scythris productella* (Zeller, 1839).

Встречается в НПХ локально в лесных биотопах на полянах и прогалинах. Сравнительно редкий в регионе вид, но в некоторые годы локально более или менее обычен. Гусеницы развиваются на душице (*Origanum*). В Европе распространён спорадично, дизъюнктивно. То же следует сказать и о европейской части России. На восток доходит до Забайкалья (Читинская

область). Лёт в средневожском регионе наблюдается в конце мая-начале июля, по-видимому, в одной генерации. Предпочитаемыми биотопами оказываются сухие и остепнённые луга.

135. *Scythris flaviventrella* (Herrich-Schäffer, 1855).

Весьма редко, очень локальный спорадически встречающийся вид на территории НПХ. Гусеницы развиваются на мышином горошке (*Vicia*). Распространение дизъюнктивно и охватывает Центральную и Южную Европу, Средне-Волжский, Южно-Уральский и Горно-Алтайский регионы. Лёт бабочек наблюдается с мая по середину июля, возможно, в одной генерации. Среди преферентных биотопов следует назвать сухие и остепнённые луга, разнотравно-типчаковые, луговые и некоторые другие варианты степей.

136. *Scythris gozmanyi* (Passerin d'Entrèves, 1986).

Очень локальный, спорадичный вид, единичные находки в меловой степи на «горках». Кормовые растения неизвестны. Распространён в Венгрии, Польше, в европейской части России – в Ульяновской, Волгоградской, а также в Оренбургской, Челябинской областях и Горно-Алтайском регионе. Лёт отмечен с середины июня по середину июля, по всей видимости, в одной генерации. Бабочки встречаются в степях различных вариантов, особенно в меловых.

137. *Scythris tributella* (Zeller, 1847).

Подобно предыдущему, очень локален и спорадичен на территории НПХ. В качестве кормового растения указывался вязель разноцветный (*Coronilla varia*). Кормовое растение очень широко распространено в Среднем Поволжье и весьма обычно, однако этот вид мрачной моли крайне локален. Возможно, вязель – не единственное кормовое растение. Распространён в Центральной и Южной Европе, а также в Северной Африке (Ливия). В России встречается в Западно-Кавказском, Крымском и Южно-Уральском регионах. В Поволжье встречается в Саратовской, Самарской, Ульяновской, а также Оренбургской областях. Лёт бабочек наблюдается в июне в одной генерации. К предпочитаемым биотопам относятся сухие и остепнённые луга, а также различные варианты степей с участием кормовых растений.

Семейство Chimabachidae – Химабахиды

138. *Diurnea lipsiella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Нечасто в лиственных лесах. Лёт в октябре.

Семейство Oecophoridae – Ширококрылые моли

Бабочки небольшие, 8–20 мм в размахе крыльев. Крылья широкие, окраска передних крыльев от яркой со сложным рисунком до однотонной. Летают в сумерках и ночью, лишь немногие виды активны днём. Большинство молей встречается в лесах, особенно широколиственных, представители подсемейства Pleurotinae обитают в степных и полупустынных ландшафтах. Как правило, в год развивается 1 поколение. В настоящее время в фауне России известно 66 видов семейства (Львовский, 2019б), для Саратовской области отмечается 17 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) 6 видов.

139. *Schiffmuelleria schaefferella* (Linnaeus, 1758).

Редко в лесных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

140. *Epicallima formosella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для НПХ (Львовский, Аникин, 2015). Лёт в июне-июле.

141. *Denisia similella* (Hübner, 1796).

Редко в лесных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

142. *Borkhausenia luridicomella* (Herrich-Schäffer, 1856).

Нечасто в лесных биотопах. Лёт в июне-августе.

143. *Pleurota malatya* (Bock, 1973).

Ранее отмечался для НПХ (Львовский, Аникин, 2015). Предпочитает лугово-степные биотопы на территории НПХ. Лёт в июне-июле.

144. *Pleurota aristella* (Linnaeus, 1767).

Ранее отмечался для НПХ (Львовский, Аникин, 2015). Обычен в степных и лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

Семейство Coleophoridae – Моли-чехлоноски

Моли-чехлоноски являются одним из крупнейших таксонов в отряде чешуекрылых и составляют вторую по численности группу в гелехиоидном комплексе семейств. Гусеницы большей части видов живут в переносных чехликах из листовых и плодовых частиц кормового растения и/или шелковины. Начиная с первой стадии, минируют листовую поверхность или выедают плод изнутри. Представители отдельных родов развиваются без чехликов в стеблях, галлах или плодах. Узкие олигофаги и монофаги травянистых и древесно-кустарниковых растений. Развиваются обычно в 1–2 поколениях. Распространены на всех континентах, но отсутствуют в тропиках (Аникин, 2016б). В настоящее время в фауне России известно 499 видов семейства (Аникин, 2019б), для Саратовской области отмечается 131 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 56 видов.

145. *Metriotes lutarea* (Haworth, 1828) (Рис. 62а).

Обычный вид в лесных биотопах смешанных лесов НПХ. Гусеница на *Stellaria holostea*. Бабочки летают с конца апреля до начала июня в лесных биотопах.



Рис. 62. Представители семейства молей-чехлоносок:
а – *Metriotes lutarea* (Haworth, 1828); б – *Casas albella* (Thunberg, 1788).

146. *Augasma uljanovi* (Anikin, 2017).

На территории НПХ редко и локально в сухих степях с *Atraphaxis spinosa*, в галлах которого развиваются гусеницы вида. Лёт в июле-августе.

147. *Casas albella* (Thunberg, 1788) (Рис. 62б).

Приурочен к лесостепным биотопам НПХ. Гусеница на *Viscaria vulgaris*, *Silene nutans*. Бабочки летают в июне – июле.

148. *Postvinculia lutipennella* (Zeller, 1838).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесные биотопы. Гусеница на *Quercus**. Лёт в июне-июле.

149. *Frederickoenigia flavipennella* (Duponchel, 1843).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Гусеница на *Quercus**. Лёт бабочек во второй половине июня-июле, в лесных биотопах НПХ.

150. *Haploptilia spinella* (Schrank, 1802).

Гусеница на древесных *Rosacea* (*Cerasus*, *Crataegus*, *Malus*, *Pirus*, *Prunus*, *Sorbus*). Бабочки летают во второй половине июня-июле. Встречаются в лесных и лесостепных биотопах НПХ.

151. *Suireia badiipennella* (Duponchel, 1843).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Обычен в лесостепных биотопах НПХ.

152. *Kasyfia orbitella* (Zeller, 1849).

Встречается в лесостепных биотопах НПХ. Гусеница на *Alnus*, *Betula*, *Corylus*. Лёт бабочек в середине мая, июне.

153. *Rhamnia ahenella* (Heinemann & Wocke, 1877).
Лесные и лесостепные биотопы НПХ. Гусеница с июня по сентябрь указывалась на *Geum*, *Potentilla*, *Rubus*, *Lonicera*, *Rhamnus*, *Symphoricarpos*, *Viburnum*, *Alnus*, *Corylus*. Зимует куколка.
154. *Orthographis ptarmicia* (Walsingham, 1910).
Лесостепные биотопы НПХ. Гусеница на *Achyllea millefolium*, *A. ptarmica*. Лёт имаго в июне, июле.
155. *Phagolamia virgatella* (Zeller, 1849).
Лесные и лесостепные биотопы НПХ. Гусеница на *Salvia*, *Stachys*, *Achillea*, *Globularia*. Лёт имаго в июне, июле.
156. *Halvalbia lineolea* (Haworth, 1828).
Лесные и лесостепные биотопы НПХ. Гусеница на *Ballota*, *Stachys*, *Lamium*. Лёт имаго в конце июня, июле.
157. *Protocryptis sibiricella* (Falkovitsh, 1972).
Встречается только в лиственных лесопосадках НПХ, редко. Гусеница на *Larix*. Лёт бабочек в июне, июле.
158. *Damophila mayrella* (Hübner, 1813).
Различные биотопы НПХ; влажные луга, опушки леса, лугостепь. Гусеница на плодах *Trifolium*. Лёт в июне.
159. *Damophila deauratella* (Lienig & Zeller, 1846).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Различные биотопы НПХ; влажные луга, опушки леса, лугостепь. Лёт в июне-августе.
160. *Damophila alcyonipennella* (Kollar, 1832).
Различные биотопы НПХ; влажные луга, опушки леса, лугостепь. Гусеница на плодах *Trifolium*. Лёт с середины мая до середины августа.
161. *Damophila frischella* (Linnaeus, 1758).
Встречается в лесостепных биотопах НПХ. Гусеница на плодах *Trifolium*. Бабочки летают в июне, июле.
162. *Damophila trifolii* (Curtis, 1832).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Приурочен к тем же биотопам, что и предыдущий вид. Гусеница на плодах *Trifolium*. Бабочки летают в конце мая, июне, июле.
163. *Coleophora kuehnella* (Goeze, 1783).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесные и лесостепные биотопы НПХ. Гусеница на *Quercus*. Бабочки летают в июне, июле.
164. *Coleophora ibipennella* (Zeller, 1849).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Встречается в лесных и лесостепных биотопах НПХ. *C. ibipennella*. Гусеница на *Quercus*, *Ulmus*. Лёт бабочек в июне, июле.
165. *Coleophora betulella* (Heinemann & Wocke, 1877).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Встречается в лесных и лесостепных биотопах НПХ.
166. *Eupista lixella* (Zeller, 1849).
Встречается в степных биотопах с разнотравно-степной растительностью. Молодая гусеница питается в плодах *Thymus*, затем переходит на листья Роасеае (*Anthoxanthum*, *Holcus*, *Alopecurus*, *Avena*, *Koeleria*, *Briza*, *Bromus*). Лёт начинается с июля по август.
167. *Eupista ornatipennella* (Hübner, 1796).
Встречается в лесостепных биотопах НПХ. Гусеница ранних возрастов живет в плодах Lamіaceae, потом переходит на Роасеае (*Holcus*, *Briza*, *Dactylis*, *Bromus*). Лёт бабочек в июне, июле.
168. *Eupista samarensis* (Anikin, 2001).
Редко на участках меловой степи у подножий «горок». Лёт в июне-июле.
169. *Bourgogneja pennella* (Denis & Schiffermüller, 1775).
Лесные биотопы НПХ. Гусеница на различных травянистых растениях *Hieracium**, *Stachys*, *Anchusa*, *Symphytum*, *Pulmonaria*, *Litospermum*, *Myosotis*, *Gynoglossum*. Лёт бабочек в июне, июле.

170. *Ardania trifariella* (Zeller, 1849).
Лесостепные биотопы НПХ. Гусеница на *Cytisus*, *Genista*, *Sarothamnus*. Лёт имаго в конце июня, июле.
171. *Ardania saturatella* (Stainton, 1850).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесостепные биотопы НПХ. Лёт имаго в конце июня-июле.
172. *Apista gallipennella* (Hübner, 1796).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесостепные биотопы НПХ. Лёт имаго в конце июня-июле.
173. *Multicoloria craccella* (Vallot, 1835).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесостепные биотопы НПХ.
174. *Multicoloria vibicella* (Hübner, [1813]).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесостепные биотопы НПХ. Гусеница на *Genista tinctoria*. Лёт в июне, июле.
175. *Multicoloria fuscociliella* (Zeller, 1849).
Лесостепные биотопы НПХ. Гусеница на *Medicago* и *Coronilla*. Лёт в июне.
176. *Multicoloria caelebipennella* (Zeller, 1839).
Лесостепные биотопы НПХ. Гусеница на *Artemisia campestris*, *Gnaphalium arenarium*. Лёт в июле, августе.
177. *Multicoloria ditella* (Zeller, 1849).
Лесостепь, степь. Гусеница на *Artemisia*. Бабочки летают в июне, июле.
178. *Multicoloria vibicigerella* (Zeller, 1839).
Приурочен к степным биотопам НПХ. Гусеница на *Artemisia campestris**, *Achillea millefolium*. Лёт в мае, июне.
179. *Razowskia coronillae* (Zeller, 1849).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Лесостепные биотопы НПХ. Гусеница на плодах *Coronilla*.
180. *Perygra alticolella* (Zeller, 1849).
Лесостепные биотопы НПХ: пойменные луга, луговая степь. Гусеница на *Juncus*. Лёт имаго в июне, июле.
181. *Perygra glaucicolella* (Wood, 1892).
Лесостепные биотопы НПХ; сырые луга, луговая степь. Гусеница на плодах *Juncus*. Бабочки летают в середине мая по июль.
182. *Perygra adjunctella* (Hodgkinson, 1882).
Лесостепные биотопы НПХ; сырые луга, луговая степь. Гусеница на *Juncus*. Лёт имаго в июне, июле.
183. *Perygra taeniipennella* (HerrichSchäffer, 1855).
Влажные лугово-степные биотопы НПХ. Гусеница на плодах *Juncus obtusiflorus*.
184. *Ecebalia vestianella* (Linnaeus, 1758).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Повсеместно на территории НПХ в местах произрастания кормовых растений, в окультуренных ландшафтах. Гусеница на *Atriplex*, *Chenopodium*, питается плодами. Зимне-летняя диапауза взрослой гусеницы. Лёт в июне-августе.
185. *Ecebalia sternipennella* (Zetterstedt, 1839).
Степные и остепненные биотопы НПХ, в залежах и сорных участках антропогенного ландшафта. Гусеница на плодах *Chenopodium*, *Atriplex*. Лёт в июле-августе.
186. *Ecebalia versurella* (Zeller, 1849).
Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Повсеместно в местах произрастания кормовых растений. Гусеница на плодах *Atriplex*, *Amaranthus*, *Chenopodium*. Лёт в мае-августе. 1–2 генерации.

187. *Ecebalia adpersella* (Benander, 1939).

В лесных, лесостепных стациях, антропогенных ландшафтах в местах произрастания кормовых растений. Гусеница на *Chenopodium*, *Atriplex*. Лёт бабочек в июле, августе.

188. *Casignetella argentula* (Stephens, 1834).

Лугостепь, сухие луга. Гусеница на плодах *Achillea millefolium*. Лёт бабочек в июне, июле.

189. *Casignetella tanaceti* (Muhlig, 1865).

В лесных и лесостепных биотопах. Гусеница на цветках *Tanacetum vulgare**. Зимует. Лёт бабочек в июне, июле.

190. *Casignetella directella* (Zeller, 1849).

Степные и остепненные биотопы НПХ. Гусеница на *Artemisia campestris*. Лёт в июле-августе.

191. *Casignetella artemisiella* (Scott, 1861).

Степные и лесостепные биотопы. Гусеница на *Artemisia campestris*. Лёт в июне, июле.

192. *Casignetella gnaphalii* (Zeller, 1839).

Гусеница на *Gnaphalium*, *Helichrisum arenarium*. Лёт в июле-августе.

193. *Casignetella ramosella* (Zeller, 1849).

Степные и остепненные биотопы НПХ. Гусеница на *Solidago virga-aurea*, *Aster amellus*. Лёт в конце июня, июле.

194. *Casignetella gardesanella* (Toll, 1953).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015).

195. *Casignetella kyffhusana* (Petry, 1898).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015).

196. *Casignetella silenella* (HerrichSchäffer, 1855).

Лесные биотопы НПХ. Гусеница на плодах *Viscaria*, *Silene*. Лёт в мае, июне.

197. *Casignetella niveistrigella* (Heinemann & Wocke, 1877).

Приурочен к сухим степным формациям с преобладанием кормового растения. Гусеница на *Gypsophila fastigiata*. Лёт имаго в конце июня, июле.

198. *Casignetella galbulipennella* (Zeller, 1838).

Лесостепные и лесные биотопы НПХ. Гусеница на *Silene*. Лёт в июле, августе.

199. *Ionescumia clypeiferella* (O. Hofmann, 1871).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015). Встречается в степных биотопах НПХ и окультуренных ландшафтах. Гусеница питается плодами *Chenopodium*. Лёт в июле, августе.

200. *Carpochena binotapennella* (Duponchel, 1843).

Встречается в степных биотопах НПХ и окультуренных ландшафтах. Гусеница на плодах *Chenopodium**, *Atriplex**. Лёт в июле, августе.

Семейство Momphidae – Узкокрылые моли

201. *Mompha subbistrigella* (Haworth, 1828).

Обычный представитель семейства в лесостепных биотопах. Лёт в июне.

202. *Mompha epilobiella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Локально на участках меловой степи у подножий «горок» НПХ. Лёт в июле.

Семейство Blastobasidae

203. *Blastobasis phycidella* (Zeller, 1839).

Ранее отмечался для НПХ (Аникин и др., 2015).

Семейство Lypusidae

204. *Lypusa maurella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Очень редко в лесостепных биотопах НПХ. Лёт в мае.

Семейство Cosmopterigidae – Роскошные узкокрылые моли

205. *Pancalia leuwehoekella* (Linnaeus, 1761).

Обычен во влажных луговых биотопах и околородных биотопах НПХ. Лёт в мае.

206. *Limnaecia phragmitella* (Stainton, 1851).

Обычен во влажных луговых биотопах и околородных биотопах НПХ. Лёт в июле.

Семейство Gelechiidae – Выемчатокрылые моли

Выемчатокрылые моли являются самым крупным таксоном в гелехиоидном комплексе семейств. Распространение всесветное и насчитывает более 7000 видов. В настоящее время в фауне России известно 734 вида (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 153 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 68 видов.

207. *Metzneria ehikeella* (Gozmany, 1954).

Гусеница на васильке шероховатом и колючеголовом. Лёт в мае-августе. 2 поколения.

208. *Metzneria lappella* (Linnaeus, 1758).

Встречается в массе в местах произрастания кормового растения. Гусеница на лопухе большом. Бабочки летают в мае-августе. 2 генерации.

209. *Metzneria aestivella* (Zeller, 1839).

Лёт имаго в июне-августе. Гусеница на колючнике. 1 поколение.

210. *Metzneria neuropterella* (Zeller, 1839).

Бабочки летают в июне-сентябре. Гусеница развивается на бодяке съедобном, колокольчике бестебельном и ворсянке. 2 поколения.

211. *Metzneria aprilella* (Herrich-Schaffer, 1854).

Бабочки обитают в сухих стациях и летают в мае-августе. Гусеница на васильке распротертом, подсолнечном и шероховатом. 2 генерации.

212. *Metzneria santolinella* (Amsel, 1951).

Лёт имаго в июне-июле. Гусеница на пупавке красильной. 1 поколение.

213. *Isophrictis striatella* ([Denis & Schiffermuller], 1775).

Лёт имаго в мае-июле. Гусеница на пижме обыкновенной.

214. *Isophrictis anthemidella* (Wocke, 1871).

Гусеница на пупавке красильной, чихотнике. Лёт бабочек в июне-июле. Лесостепные биотопы.

215. *Eulamprotes wilkella* (Linnaeus, 1758).

Обычен в сухих и опустыненных стациях. Лёт имаго в июне-августе. Гусеница на ясколке дернистой.

216. *Eulamprotes superbella* (Zeller, 1839).

Локально в сухих стациях. Лёт имаго в мае-июле. Гусеница на тимьяне обыкновенном. 1 поколение.

217. *Monochroa lucidella* (Stephens, 1834).

Бабочки летают в июне-августе, в прибрежных биотопах. Гусеница на камыше и ситнике.

218. *Monochroa sepicolella* (Herrich-Schaffer, 1854).

Редко. Лёт в конце мая-июне. Сухие станции.

219. *Chrysoesthia drurella* (Fabricius, 1775).

Обычен в местах произрастания кормовых растений. Лёт бабочек в мае-августе. Гусеница на мари и лебеде в змеевидноизвитых минах. 2 генерации.

220. *Chrysoesthia sexguttella* (Thunberg, 1794).

Обычен в местах произрастания кормового растения. Лёт бабочек в мае-августе. Гусеница на мари белой*, лебеде раскидистой, кохии в крупных вздутых овально-ланцевидных, суженных в основании минах. 2 генерации.

221. *Psamathocrita osseela* (Stainton, 1861).

Встречается редко, Лёт имаго в мае-июле. Гусеница предположительно на душице. 1–2 поколения.

222. *Aristotelia subdecurtella* (Stainton, 1859).

Редко, Лёт бабочек в июле-августе. 1 поколение.

223. *Aristotelia subericinella* (Herrich-Schaffer, 1855).

Редко. Бабочки летают с середины июня до начала августа.

224. *Aristotelia decurtella* (Hübner, [1813]).

Бабочки летают в июле-августе. Гусеница на синеголовнике полевом, кровохлебке лекарственной и шиповнике. 1 поколение.

225. *Xystophora pulveratella* (Herrich-Schaffer, 1854).

Бабочки летают в апреле-мае, июле. Гусеница на люцерне посевной, люцерне маленькой, вязеле пестром, лядвенце рогатом, клевере, эспарцете; свертывают листья и скелетируют их. 2 генерации.

226. *Chilopselaphus fallax* (Mann, 1867).

Лёт имаго в июне-августе. Гусеница в стеблях ковыля. 1 поколение.

227. *Megacraspedus separatellus* (Fischer von Roslerstamm, 1844).

Лёт имаго в мае-июле. 1 поколение.

228. *Megacraspedus argyroneurellus* (Staudinger, 1870).

Редко и локально в меловой степи НПХ.

229. *Stenolechia gemmella* (Linnaeus, 1758).

Приурочен к дубовым лесам. Лёт имаго в июле-сентябре. Гусеница на дубах первого возраста выедают почки изнутри, а затем делают галлы в молодых побегах на концах годичных веточек. 1–2 поколения.

230. *Recurvaria nanella* ([Denis & Schiffermuller], 1775).

Обычен. Лёт имаго в июне-августе. Гусеница на розоцветных в почках, бутонах, цветках, побегах; гусеница второго поколения минируют листья, зимует гусеница первых возрастов. 2 поколения.

231. *Recurvaria leucatella* (Clerck, 1759).

Лёт имаго в июне-августе. Гусеница на розоцветных, между сплетенными паутиной молодыми листьями в мае-июне; в конце Лёта Гусеница в малозаметных минах, откуда уходят на зимовку.

232. *Athrips spiraeae* (Staudinger, 1871).

Лесостепные биотопы в местах произрастания кормового растения. Лёт имаго в июне-июле. Гусеница на спирее средней.

233. *Xenolechia scriptella* (Hübner, 1796).

Лиственные леса НПХ. Лёт имаго в мае-августе. Гусеница на клене. 1–2 поколения.

234. *Teleiodes vulgella* ([Denis & Schiffermuller], 1775).

Лёт имаго в мае-июле. Гусеница на древесных розоцветных между двумя скелетируемыми листьями. 1 поколение.

235. *Teleiodes aenigma* (Sattler, 1983).

Лёт имаго в апреле-мае. 1 поколение. Обычен в дубовых лесах.

236. *Pseudotelphusa scalella* (Scopoli, 1763).

Лёт имаго в мае-июле, августе. Гусеница живет на стволах дубов и питается лишайниками и мхами в сентябре. 2 генерации.

237. *Pseudotelphusa paripunctella* (Thunberg, 1794).

Дубовые и лиственные леса. Лёт имаго в мае-июле. Гусеница на дубе, иве козьей, березе, восковнике обыкновенном. 1 поколение.

238. *Pseudotelphusa proximella* (Hübner, 1796).

Массовый вид в лиственных лесах. Лёт имаго в апреле-июле. Гусеница на березе и ольхе в свернутых листьях. 2 поколения.

239. *Pseudotelphusa fugitivella* (Zeller, 1839).

Часто в массе. Лёт имаго в июле-августе. Гусеница на вязе, клене, ясене, лещине, липе. 2 поколения.

240. *Pseudotelphusa luculella* (Hübner, [1813]).

Лиственные леса, бабочки летают в мае-июле. Гусеница на дубе, березе, иве между двумя сплетенными листьями. 1–2 поколения.

241. *Teleiopsis diffinis* (Haworth, 1828).

Приурочен к сухим стадиям лесостепи. Лёт бабочек в мае-июле, августе-сентябре. Гусеница на щавельке. 2 генерации.

242. *Bryotropha senectella* (Zeller, 1839).
Лёт имаго в июне-августе. Гусеница на мхах. 1 поколение.
243. *Chionodes distinctella* (Zeller, 1839).
Лёт имаго в июле-сентябре. Гусеница на полыни полевой, щавеле, тимьяне, в корнях.
2 генерации.
244. *Chionodes luctuella* (Hübner, 1793).
Лёт имаго в июне-июле. 1 поколение.
245. *Chionodes continuella* (Zeller, 1839).
Гусеница на лишайнике (*Cladonia rangiferina*). Лёт в июле-августе.
246. *Lita longicornis* (Curtis, 1827).
Лёт имаго в мае-июле. Гусеница на мхах. 1 поколение.
247. *Mirificarma cytisella* (Treitschke, 1833).
Имаго летает в мае-июле. Гусеница на острокильнице, ракитнике, минирует листья. 1 генерация.
248. *Neofriseria singula* (Staudinger, 1876).
Имаго летает в июне-июле. 2 поколения.
249. *Gelechia rhombella* (Denis & Schiffermuller, 1775).
Часто в садах НПХ, Лёт имаго в июне-сентябре. Гусеница на древесных розоцветных, на листьях у вершины побегов. 2 генерации.
250. *Gelechia scotinella* (Herrich-Schaffer, 1854).
Бабочки летают в апреле-августе. Гусеница на цветках терна, сливы, черешне, абрикоса.
2 генерации.
251. *Gnorimoschema epithymellum* (Staudinger, 1859).
Лёт имаго в июле-августе. Гусеница на различных видах пасленовых. 1 поколение.
252. *Gnorimoschema streliciella* (Herrich-Schaffer, 1853).
Гусеница на тимьяне. Лёт бабочек в июне-июле. Сухие станции (меловые обнажения).
253. *Scrobipalpa acuminatella* (Sircom, 1850).
Бабочки летают в мае-июле, сентябре-октябре. Гусеница минирует на чертополохе, васильке, бодяке, серпухе, пижме. 2 генерации.
254. *Scrobipalpa artemisiella* (Treitschke, 1833).
Часто в массе, Лёт имаго в июне-августе. Гусеница на тимьяне, мяте, васильке, полыни, в спутанных побегах. 1–2 поколения.
255. *Scrobipalpa obsoletella* (Fischer & Rosslerstamm, [1841]).
Лёт имаго в мае-сентябре. Гусеница на лебеде и мари. 2 генерации.
256. *Scrobipalpa chrysanthemella* (Hofmann, 1867).
Лёт имаго в мае-августе. Гусеница минирует на нивянке обыкновенном и полыни горькой. 2 поколения.
257. *Opacopsis deserticolella* (Staudinger, 1870).
Лёт имаго в мае-сентябре. 2 генерации.
258. *Caryocolum fischerella* (Treitschke, 1833).
Лёт имаго в июне-сентябре. Гусеница на звездчатке ланцетолистной и звездчатке топяной.
259. *Nothris verbascella* ([Denis & Schiffermuller], 1775).
Лёт имаго в мае-июне, июле-сентябре. Гусеница на коровяке между сплетенных листьев и внутри стеблей у вершины. 2 генерации.
260. *Aproaerema anthyllidella* (Hübner, [1813]).
Лёт имаго в мае-августе. Гусеница на травянистых бобовых. Вначале минирует листок, а затем сворачивает его и скелитирует листовую пластинку сверху. 2 генерации.
261. *Lixodessa ochrifasciella* (Toll, 1936).
Лёт имаго в мае, июле-августе. Кормовое растение не известно. 2 генерации.
262. *Syncopasta sangiella* (Stainton, 1863).
Лёт имаго в июле-августе. Гусеница на лядвенце рогатом. 1 поколение.

263. *Syncopasta coroniellega* (Treitschke, 1833).

Лёт имаго в мае-июле. Гусеница на вязеле пестром. 1 поколение.

264. *Syncopasta cinctella* (Clerck, 1759).

Обычен. Лёт имаго в июне-июле. Гусеница на лядвенце рогатом, дроке красильном, острокильнице чернеющей, в спутанных листьях. 1 поколение.

265. *Acompsia cinerella* (Clerck, 1759).

Бабочки летают в мае-августе. Гусеница на мхах у стволов лиственных деревьев. 1–2 поколения.

266. *Anacamptis populella* (Clerck, 1759).

Лёт имаго июне-октябре. Гусеница на осине, тополе черном, ивах, клене равнинном, в 1-м возрасте на распутившихся почках, позже в скрученных продольно стороной вверх листьях, реже гусеница между 2–3 склеенными листьями.

267. *Metanarsia modesta* (Staudinger, 1871).

Ранее отмечен для НПХ (Аникин и др., 2015). Приурочен к степным и остепненным биотопам. Лёт имаго в мае-июле. 1 поколение.

268. *Platyedra subcinerea* (Haworth, 1828).

Лёт имаго в мае-октябре. Гусеница на алтее лекарственном, шток-розе, в южных странах на хлопчатнике. Вначале скелетирует молодые листья, затем переходит внутрь стеблей и в семена, редко в бутонах.

269. *Pexicopia malvella* (Hübner, [1805]).

Гусеница на хатьме, просвирнике, алтее в бутонах, плодах; зимуют в почве.

270. *Anarsia lineatella* (Zeller, 1839).

Имаго летает в мае-августе. Гусеница на розоцветных, в вершинах побегов, почках, листьях, зеленой коре и основании побегов, незрелых плодах. Зимует гусеница 2–3-го возрастов. 2 поколения. Гусеницы отмечены также в семенах клена татарского.

271. *Telephila schmidtellus* (Heyden, 1848).

Гусеница на душице обыкновенной. Лёт в июне-июле.

272. *Dichomeris limosella* (Schlager, 1849).

Лёт имаго в июне-июле. Гусеница питается на клевере луговом, люцерне посевной в продольно сложенных листьях. 2 генерации.

273. *Brachmia dimidella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Лёт имаго в июне-июле. Гусеница на горчице горном. 1 генерация.

274. *Helcystogramma lutatella* (Herrich-Schaffer, 1854).

Гусеница на вейнике наземном, пырее ползучем скелетирует нижнюю сторону листа. Лёт в июле-августе.

Семейство Pterophoridae – Пальцекрылки

Моли-пальцекрылки (*Pterophoridae*) обычно небольших размеров от 10 до 50 мм и хорошо отличаются от других молевидных бабочек по строению передних и задних крыльев, которые расщеплены на лопасти. Встречаются в различных биотопах – от лесных до пустынных. В России известно 147 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечено 42 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) в настоящее время известно 9 видов (Устюжанин, Ковтунович, 2012; Устюжанин, Аникин, 2018). Данный перечень видов для фауны НПХ, безусловно, не является полным, более чем вероятно найти еще не менее 20 других видов пальцекрылок. Номенклатура и порядок таксонов в аннотированном списке приводятся в соответствии с системой, принятой в Каталоге чешуекрылых (Lepidoptera) России (Синев, 2019).

275. *Platyptilia calodactyla* ([Denis et Schiffermüller], 1775).

Обычен в лесостепных и лугово-степных биотопах НПХ. Вид встречается в РФ в европейской части России, Сибири, Дальнем Востоке. Гусеницы живут на золотой розге (*Solidago virgaurea*), крестовнике дубравном (*Senecio nemorensis*) (Загуляев, 1986).

276. *Stenoptilia pterodactyla* (Linnaeus, 1761).

Обычен в лесостепных биотопах НПХ. Вид встречается в РФ в европейской части России, Сибири и на Дальнем Востоке. Гусеницы живут на веронике дубравной, мяте, в почках, листьях, цветках и семенах (Загуляев, 1986). Эврибионт.

277. *Oxyptilus parvidactyla* (Haworth, 1811).

Локально в степных биотопах НПХ. Европейская часть России, Кавказ, юг Сибири. Гусеницы на ястребинках (Загуляев, 1986).

278. *Crombrugghia tristis* (Zeller, 1839).

Обычен в лесостепных и лугово-степных биотопах НПХ. Вид встречается в РФ в европейской части России и на юге Западной Сибири. Гусеницы развиваются на различных ястребинках (Загуляев, 1986). Лёт бабочек в течение всего лета. Лугово-лесной вид.

279. *Capperia trichodactyla* ([Denis & Schiffermuller], 1775).

Обычен в лесостепных и лугово-степных биотопах НПХ. Вид встречается в РФ в европейской части России, Сибири и на Дальнем Востоке. Гусеницы развиваются на гравилате речном, городском, лапчатках. Лёт бабочек в течение всего лета. Лугово-лесной вид.

280. *Oidaematophorus lithodactylus* (Treitschke, 1833).

Локально и редко в лесных биотопах смешанных лесов НПХ. На территории РФ встречается на Кавказе, Сибири, Приамурье и в Приморье. В Европе гусеницы развиваются на девясиле растопыренном, иволлистном, германском, горном, блошнице дизентерийной (Arenberger, 1995). Лёт бабочек с мая по август. Полизональный эврибионтный вид.

281. *Emmelina monodactyla* (Linnaeus, 1758).

Обычен и встречается в различных биотопах НПХ. Вид встречается в РФ в европейской части России, Сибири (на восток до Тувы). В Европе гусеницы живут на вьюнке полевом, калистегии заборной, горце, вереске, эрике, ягоднике, мари, крестовнике, львином зеве, лебеде (Загуляев, 1986). Развивается в двух генерациях. Лёт бабочек с апреля по октябрь. Второе поколение зимует в фазе имаго. Эврибионтный полизональный вид.

282. *Merrifieldia baliodactylus* (Zeller, 1841).

Локально и немногочислен в лесостепных и степных биотопах НПХ. Вид встречается в РФ в европейской части России, на юге Западной Сибири. Гусеницы живут на душице обыкновенной (Загуляев, 1986). Лёт бабочек в июне-июле. Предпочитает открытые остепненные участки.

283. *Pterophorus pentadactylus* (Linnaeus, 1758).

Обычен в лесостепных и степных биотопах НПХ. Вид встречается в РФ в европейской части России, на Кавказе, в Приморье. Гусеницы живут на вьюнке полевом. Лёт бабочек в течение всего лета. Встречается преимущественно в лесной и лесостепной зонах.

Семейство Epermeniidae – Зонтичные моли

284. *Phaulernis dentelle* (Zeller, 1839).

Редко в смешанных лесах НПХ. Лёт в июне-июле.

285. *Epermenia ochreomaculella* (Millière, 1854).

Редко и локально в разнотравно-ковыльных степях НПХ. Лёт в июле.

Семейство Choreutidae – моли-листовертки

286. *Choreutis pariana* (Clerck, 1759).

Редко и локально в смешанных лесах НПХ. Лёт в июле.

Семейство Tortricidae – Листовертки

Листовертки (*Tortricidae*) – одно из наиболее обширных по количеству видов семейств чешуекрылых на территории Нижнего Поволжья. Оно насчитывает 6683 вида в мировой фауне (Нерпег, 1991), около 2500 – на территории бывшего СССР (Кузнецов, 1994) и 427 – в Саратовской области (Anikin et al., 2017). Представители семейства характерны для различных типов экосистем и, таким образом, являются существенным компонентом биоразнообразия изучаемой территории. Помимо видового богатства, семейство Tortricidae характеризует также высокий процент видов, связанных с различными сельскохозяйственными растениями, в том числе плодовыми культурами.

На данный момент для фауны национального парка «Хвалынский» (НПХ) отмечены представители 59 видов (Аникин и др., 2015; Еришева и др., 2018; Аникин, 2020г; Недошивина, Шестоперова, 2020) и еще 4 приводятся здесь впервые; в списке они отмечены значком (*). Система и номенклатура приняты согласно каталогу листоверток Мировой фауны (Gilligan et al., 2018).

287. *Aleimma loeflingiana* (Linnaeus, 1758).

Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015; Еришева и др., 2018). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Quercus robur*. Отмечается на открытых ландшафтах вблизи лиственных лесов (Anikin et al., 2017).

288. *Acleris forsskaleana* (Linnaeus, 1758).

Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Западнопалеарктический вид; интродуцирован в Северную Америку (Razowski, 2002). Гусеницы развиваются на *Acer negundo*. Отмечается в степях и лесах различных типов (Anikin et al., 2017).

289. *Acleris rhombana* (Den. & Schiff., 1775).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на Rosaceae. Отмечается локально в лесостепных биотопах (Anikin et al., 2017).

290. *Acleris schalleriana* (Linnaeus, 1761).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Голарктический вид. Гусеницы развиваются на *Viburnum opulus*. Отмечается очень редко и локально во влажных смешанных лесах (Anikin et al., 2017).

291. *Acleris notana* (Donovan, 1806).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид; интродуцирован в Северную Америку (Razowski, 2002). Гусеницы полифаги. Отмечается в лесах различных типов (Anikin et al., 2017).

292. *Acleris kochiella* (Goeze, 1783).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Ulmus*. Отмечается в увлажненных биотопах (Anikin et al., 2017).

293. *Phtheochroa pulvillana* (Herrich-schäffer, [1851]).

Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Asparagus officinalis*. Отмечается очень редко и локально в степных биотопах.

294. *Phalonidia contractana* (Zeller, 1847).

Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Lactuca serriola*. Отмечается в степях и увлажненных биотопах.

295. *Agapeta hamana* (Linnaeus, 1758).

Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на Asteraceae. Обычен повсеместно (Anikin et al., 2017).

296. *Agapeta zoegana* (Linnaeus, 1767).

Встречается в НПХ. Материал: 1 экз.: Россия, Саратовская об., Хвалынский р-н, 5 км от Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52029'26" E 48002'75", h = 902 m, лес, 17–25.07.2012, 1 самец (В.В. Аникин). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Centaurea jacea*, *Scabiosa ochroleuca*. Отмечается в степях и смешанных лесах (Anikin et al., 2017).

297. *Eupoecilia angustana* (Hübner, [1799]).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид. Гусеницы полифаги. Отмечается очень редко и локально на открытых ландшафтах (Anikin et al., 2017).

298. *Aethes hartmanniana* (Clerck, 1759).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Scabiosa*. Отмечается локально на остепненных меловых холмах (Anikin et al., 2017).

299. *Aethes margaritana* (Haworth, [1811]).

Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Achillea millefolium*, *Matricaria chamomilla*. Обычен в степях (Anikin et al., 2017).

300. *Aethes tesserana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на Asteraceae. Обычен на открытых ландшафтах (Anikin et al., 2017).
301. *Aethes dilucidana* (Stephens, 1852).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на Apiaceae. Отмечается очень редко и локально в степях (Anikin et al., 2017).
302. *Aethes beatricella* (Walsingham, 1898).
Встречается в НПХ. Материал: 1 экз.: Россия, Саратовская об., Хвалынский р-н, 5 км от Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52029'26" E 48002'75", h = 902 m, лес, 17–25.07.2012, 1 самец (В.В. Аникин). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Conium maculatum*. Отмечается очень редко и локально на сухих лугах (Anikin et al., 2017).
303. *Aethes kindermanniana* (Treitschke, 1830).
Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на Asteraceae. Отмечается в степных и лесостепных биотопах (Anikin et al., 2017).
304. *Cochylidia subroseana* (Haworth, 1811).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Голарктический вид. Гусеницы развиваются на Solidago. Отмечается локально в песчаных степях (Anikin et al., 2017).
305. *Cochylidia implicitana* (Wocke, 1856).
Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018; Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Galatella villosa*. Обычен в открытых биотопах.
306. *Cochylis pallidana* Zeller, 1847.
Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Jasione montana*. Отмечается очень редко и локально в смешанных лесах (Anikin et al., 2017).
307. *Cochylis posterana* Zeller, 1847.
Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Carduus nutans*, *C. acanthoides*, *Centaurea jacea*. Обычен в сухих остепненных биотопах (Anikin et al., 2017).
308. *Falseuncaria degreyana* (McLachlan, 1869).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на Plantaginaceae и Scrophulariaceae. Обычен в степях и других открытых биотопах.
309. *Eana argentana* (Clerck, 1759).
Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Голарктический вид. Гусеницы полифаги. Отмечается на опушках смешанных и лиственных лесов (Anikin et al., 2017).
310. *Eana incanana* (Stephens, 1852).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы полифаги. Обычен на опушках и в остепненных биотопах (Anikin et al., 2017).
311. *Сnephasia asseclana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы полифаги. Отмечается очень редко и локально в смешанных лесах (Anikin et al., 2017).
312. *Epagoge grotiana* (Fabricius, 1781).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Rubus caesius*. Отмечается в степях и на лесных опушках (Anikin et al., 2017).
313. *Archips podana* (Scopoli, 1763).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Malus*, *Lonicera tataricum*, *Ulmus*, *Corylus avellana*. Обычен в лиственных лесах и городских парках (Anikin et al., 2017).
314. *Archips xylosteana* (Linnaeus, 1758) – Листовёртка пёстрозолотистая (Рис. 63).
Встречается в НПХ и может наносить вред лиственным деревьям (Аникин, 2015б; Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Acer negundo*. Отмечается в смешанных лесах (Anikin et al., 2017).



Рис. 63. Лёт имаго листовёртки пёстрозолотистой в ночные часы (*Archips xylosteana* Linnaeus, 1758) в начале июля 2014 года в лесных биотопах НПХ (по Аникин, 2015б).

315. *Choristoneura diversana* (Hubner, [1814–1817]).

Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Betula pendula*, *Corylus avellana*, *Ulmus glabra*, *Acer platanoides*, *Padus avium*, *Tilia cordata*, *Quercus robur*, *Populus tremula*. Обычен в лесах и городских парках (Anikin et al., 2017).

316. *Aphelia ferugana* (Hübner, 1793).

Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Западнопалеарктический вид. Гусеницы полифаги. Отмечается в засоленных степях и на меловых холмах. (Anikin et al., 2017).

317. *Lobesia indusiana* (Zeller, 1847).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Stachys*. Отмечается очень редко и локально в степях (Anikin et al., 2017).

318. *Pelatea verucha* Nedoshivina & Zolotuhin, 2005 (Рис. 64).

Этот вид был относительно недавно описан из Ульяновской области, эндемик Поволжского региона (Nedoshivina, Zolotuhin, 2005). Бабочка встречается на территории НПХ локально в местах произрастания кормового растения (Аникин, 2020б). Гусеница развивается и питается на пионе тонколистном (*Paeonia tenuifolia* L.).

319. *Eudemis profundana* (Den. & Schiff., 1775).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Quercus*. Отмечается очень редко и локально в дубравах (Anikin et al., 2017).

320. *Hedya nubiferana* (Haworth, [1811]).

Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Голарктический вид. Гусеницы развиваются на *Malus domestica*, *Prunus domestica*. Отмечается в населенных пунктах и вблизи фруктовых садов (Anikin et al., 2017).

321. *Hedya pruniana* (Hübner, [1799]).

Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Rosaceae* и *Corylaceae*. Отмечается как во влажных, так и в сухих биотопах.

322. *Piniphila bifasciana* (Haworth, [1811]).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018; Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Pinus*. Отмечается редко в хвойных и смешанных.

323. *Celypha striana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Taraxacum officinalis*. Отмечается в степях и на полях смешанных и лиственных лесов.

324. *Celypha capreolana* (Herrich-Schäffer, 1851).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Hieracium*. Отмечается локально в лесостепных и увлажненных биотопах (Anikin et al., 2017).

325. *Celypha cespitana* (Hübner, 1817).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Голарктический вид. Гусеницы развиваются на *Thymus serpyllum*. Обычен в степях и лесах различных типов (Anikin et al., 2017).

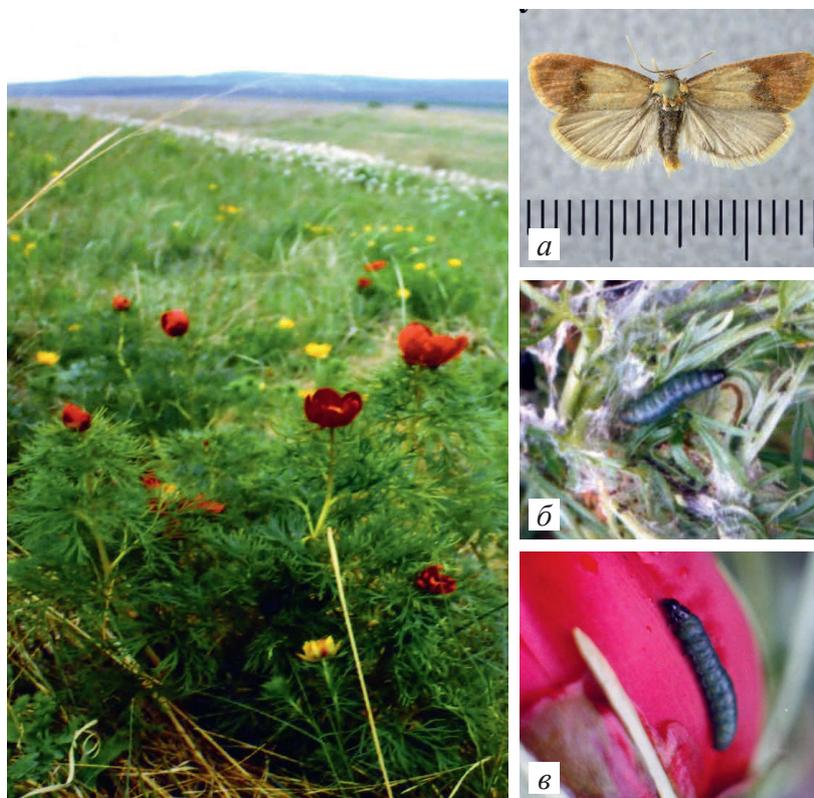


Рис. 64. Популяция пиона тонколистного в районе Апалихи (фото В. Аникина) и листовертка – *Pelatea verucha* (Nedoshivina & Zolotuhin, 2005):

a – имаго, *б* – куколка, *в* – гусеница.

326. *Ancylis comptana* (Frölich, 1828).

Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Голарктический вид. Гусеницы развиваются на *Lamiaceae* и *Rosaceae*. Отмечается в степях и на полянах смешанных лесов (Anikin et al., 2017).

327. *Ancylis mitterbacheriana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Quercus*. Отмечается в смешанных лесах и иногда на остепненных участках (Anikin et al., 2017).

328. *Thiodia citrana* (Hübner, [1799]).

Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Achillea millefolium*, *Artemisia campestris*, *A. vulgaris*. Обычен в разнообразных биотопах (Anikin et al., 2017).

329. **Spilonota ocellana* (Den. & Schiff., 1775)

Встречается в НПХ. Материал: 1 экз.: Россия, Саратовская об., Хвалынский р-н, 5 км от Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52029'26" E 48002'75", h = 902 m, лес, 17–25.07.2012, 1 самец (В.В. Аникин). Голарктический вид. Гусеницы развиваются на *Malus*. Отмечается редко и локально на опушках смешанных лесов (Anikin et al., 2017).

330. *Epinotia nisella* (Clerck, 1759).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Голарктический вид. Гусеницы развиваются на *Populus nigra*, *Salix*. Отмечается в смешанных и лиственных лесах (Anikin et al., 2017).

331. *Zeiraphera isertana* (Fabricius, 1794).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Quercus robur*. Отмечается в лесах различных типов (Anikin et al., 2017).
332. *Pelochrista metria* (Falkovitsh, 1964).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Западнопалеарктический вид. Кормовые растения гусениц неизвестны. Отмечается редко и локально в остепненных биотопах.
333. *Pelochrista mollitana* (Zeller, 1847).
Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Западнопалеарктический вид. Кормовые растения гусениц неизвестны. Отмечается очень редко и локально на опушках дубрав (Anikin et al., 2017).
334. *Eucosma cana* (Haworth, 1811).
Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Carduus*, *Cirsium*, *Centaurea*. Обычен на открытых ландшафтах (Anikin et al., 2017).
335. **Eucosma conterminana* (Guenée, 1845).
Встречается в НПХ. Материал: 2 экз.: Россия, Саратовская об., Хвалынский р-н, 5 км от Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52029'26" E 48002'75", h = 902 m, лес, 17–25.07.2012, 2 самца (В.В. Аникин). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на Cichoriaceae. Отмечается на опушках смешанных лесов и в степях (Anikin et al., 2017).
336. *Eucosma aspidiscana* (Hübner, 1817).
Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Solidago virgaurea*. Отмечается редко и локально в степях и в черте города (Anikin et al., 2017).
337. *Epiblema scutulana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Cirsium palustre*, *Carduus acanthoides*, *Centaurea*. Отмечается в лесах различных типов и в степях (Anikin et al., 2017).
338. *Epiblema graphana* (Treitschke, 1835).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Achillea millefolium*, *Artemisia campestris*. Обычен в лесах различных типов и в степях.
339. *Notocelia uddmanniana* (Linnaeus, 1758).
Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Rubus caesius*. Отмечается в лесостепных биотопах и на меловых склонах (Anikin et al., 2017).
340. *Notocelia rosaecolana* (Doubleday, 1850).
Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Голарктический вид. Гусеницы развиваются на *Rosa*. Отмечается в лесостепных биотопах (Anikin et al., 2017).
341. *Blastesthia turionella* (Linnaeus, 1758).
Палеарктический вид. Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Гусеницы развиваются на Pinaceae. Отмечается локально в смешанных лесах.
342. *Rhyacionia buoliana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015; Еришева и др., 2018). Палеарктический вид; интродуцирован в Северную и Южную Америку (Razowski, 2002). Гусеницы развиваются на Pinaceae. Отмечается нередко на открытых ландшафтах (Anikin et al., 2017).
343. *Rhyacionia pinicolana* (Doubleday, 1849).
Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Pinus sylvestris*. Отмечается очень редко и локально во влажных смешанных лесах.
344. *Rhyacionia pinivorana* (Lienig & Zeller, 1846).
Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Pinus sylvestris*. Отмечается в хвойных лесах (Anikin et al., 2017).
345. *Cydia succedana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на Fabaceae. Отмечается в степях (Anikin et al., 2017).

346. *Cydia splendana* (Hübner, [1799]) (Еришева и др., 2018).

Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на Fagaceae, Juglandaceae. Отмечается в лиственных лесах.

347. *Cydia fagiglandana* (Zeller, 1841).

Встречается в НПХ (Недошивина, Шестоперова, 2020). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Quercus robur*. Отмечается редко и локально в дубравах.

348. *Grapholita coronillana* (Lienig & Zeller, 1846).

Встречается в НПХ (Еришева и др., 2018). Палеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Coronilla varia*. Отмечается редко и локально в степях (Anikin et al., 2017).

349. *Pammene argyrana* (Hübner, [1799]).

Встречается в НПХ (Аникин и др., 2015). Западнопалеарктический вид. Гусеницы развиваются на *Quercus*. Отмечается редко в дубравах (Anikin et al., 2017).

Семейство Brachodidae – Дерновинные моли

350. *Brachodes appendiculata* (Esper, 1783) (Рис. 65).

Встречается на территории НПХ локально и нечасто. Широко распространённый в Поволжье вид, предпочитает ковыльные степи. Лёт в июне – начале июля.

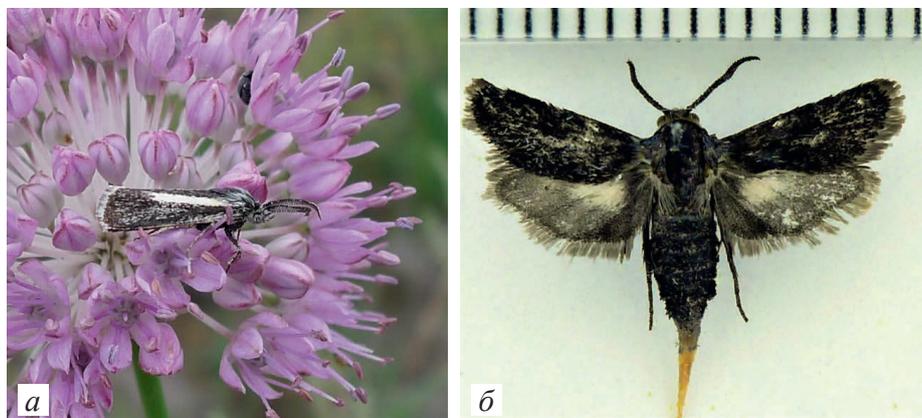


Рис. 65. Представитель семейства – *Brachodes appendiculata* (Esper, 1783):
а – самец на цветущем луке, 20 мм; б – самка, 16 мм
(10.06.2020, Хвалынский р-н, г. Маячная, сухая степь). (Фото В. Аникина).

Семейство Cossidae – Древоточцы

351. *Acosus terebra* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обычен, но локально в лиственных лесах НПХ с наличием осины. Лёт в июне-июле.

352. *Cossus cossus* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен во всех лесных биотопах, в садах НПХ. Лёт в июне-июле. Гусеница вредит плодовым деревьям.

353. *Paracossulus thrips* (Hübner, 1818).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен, но локально в лесостепных и степных ландшафтах НПХ. Лёт в июне-июле.

354. *Parahypopta caestrum* (Hübner, 1818).

Локально и редко в тех же биотопах, что и предыдущий вид. Лёт в июне-июле.

355. *Dypsessa ulula* (Borkhausen, 1790).

Обычный немногочисленный вид семейства на территории НПХ в степных биотопах, но встречается локально. Лёт в конце июня начале июля.

356. *Dypsessa salicicola* (Eversmann, 1848).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Более многочисленный чем предыдущий вид, обычен в лугово-степных и степных биотопов НПХ. Лёт в июне-августе.

357. *Phragmataecia castaneae* (Hübner, 1790).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия как *Ph. territa* Stgr. (Gross, 1925a). Встречается нечасто в околородных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

358. *Zeuzera pyrina* (Linnaeus, 1761).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен во всех лесных биотопах, в садах НПХ. Лёт в июне-июле. Гусеница вредит плодовым деревьям.

Семейство Sesiidae – Стеглянницы

359. *Pennisetia hylaeiformis* (Laspeyres, 1801).

Достаточно редко в лесостепных биотопах НПХ. Гусеницы развиваются в побегах малины обыкновенной (*Rubus idaeus* L.). Лёт в июне.

360. *Sesia apiformis* (Clerck, 1759).

Обычный вид в НПХ в лиственных лесах с осинкой. Лёт в июле.

361. *Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen, 1789).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Редко и локально в лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июле. Гусеницы нередко поражают древесные стволы и ветви яблони домашней (*Malus domestica* Borkh.).

362. *Bembecia ichneumoniformis* ([Denis et Schiffermüller], 1775).

Обычен, но локален в степных биотопах НПХ. Лёт в июле.

363. *Bembecia volgensis* (Gorbunov, 1994).

Редко в сухой степи волжских склонов в районе Чёрного затона. Эндемик региона. Лёт в июле.

364. *Bembecia* sp.

Возможно новый вид для науки. Известен из окрестностей с. Старая Яблонка, меловая степь. Лёт в конце июня – начале июля (Аникин, 2019a).

365. *Chamaesphecia masariformis* (Ochsenheimer, 1808).

Редко в степных биотопах у подножий меловых «горок» НПХ. Лет в июне.

366. *Chamaesphecia empiformis* (Esper, 1783).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Лесостепь НПХ. Кормовое растений гусениц – молочай. Лёт в июне.

367. *Chamaesphecia dumonti* le Cerf, 1922.

Ранее отмечался для НПХ из с. Старая Яблонка в меловой степи в июне (Аникин, 2019a).

Надсемейство Zygaenoidea

Надсемейство представляет собой сложно организованный таксон, включающий несколько семейств. В фауне региона они представлены двумя семействами – Limacodidae и Zygaenidae. Бабочки большинства представителей, а часто и их гусеницы защищены ядовитой гемолимфой, содержащей цианиды и заимствованные из кормовых растений гликозиды (Золотухин, Недошивина, 2020).

Семейство Limacodidae – Слизневидки

В настоящее время в фауне России известно 18 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 2 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 2 вида.

368. *Apoda limacodes* (Hufnagel, 1766) – Слизневидка мокрица.

Обычный представитель семейства в смешанных лесах и лесостепи. Кормовые растения гусениц в условиях Хвалынского района – дуб черешчатый (*Quercus robur*), вязы (*Ulmus* spp.), клен платановидный (*Acer platanoides*), различные виды слив (*Prunus* spp.). Лёт в июне-июле.

369. *Heterogenea asella* ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Слизневидка ослик.

Редко и локально в смешанных лесах и лесостепи. Кормовые растения гусениц в условиях Хвалынского района – дуб черешчатый (*Quercus robur*), липа сердцелистная (*Tilia*), лещина (*Corylus*), березы (*Betula*), клен платановидный (*Acer platanoides*). Вид явно полифаг и способен питаться практически на всех лиственных породах. Лёт в июне.

Семейство Zygaenidae – Пестрянки

В настоящее время в фауне России известно 60 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 30 (Золотухин, Недошивина, 2020), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 18 видов. Большая часть видов пестрянок летает в июне-июле.

370. *Rhagades pruni* ([Denis & Schiffmüller], 1775) – Пестрянка сливовая.

Вид приурочен к лесной и лесостепной зонам, отсутствует в сухих степных биотопах. Кормовые растения гусениц в условиях Хвалынского района – различные розоцветные (Rosaceae): терн *Prunus spinosa*, вишня степная *Cerasus frutescens*, яблоня лесная *Malus sylvaticus*, рябина *Sorbus aucuparia*,

371. *Jordanita budensis* (ad. Speyer & au. Speyer, 1858) – Пестрянка тысячелистниковая, или буденская.

Локальный, редкий вид сухих степей на песчаных и карбонатных почвах; заходит в разреженные участки лесостепи, прежде всего в сосновые колки. Кормовые растения гусениц – тысячелистник *Achillea*, васильки *Centaurea*, чертополохи *Carduus* (Asteraceae).

372. *Jordanita volgensis* (Möschler, 1862) – Пестрянка волжская.

Крайне локальный и очень редкий вид сухих степей на песчаных почвах; заходит в меловые степи. Приурочен к местам произрастания кормовых растений гусениц – различных видов наголоватки *Jurinea* (*J. arachnoidea*, *J. sordida*: Asteraceae).

373. *Jordanita subsolana* (Staudinger, 1862) – Пестрянка солнцелюбивая.

Местами доминирующий по своему обилию вид зеленых пестрянок Хвалынского района; держится хорошо освещенных и прогреваемых мест от меловых и разнотравных степей и сухих лугов до окраин лесов, склонов холмов. Кормовые растения гусениц – бодяк *Cirsium* и мордовник *Echinops* (Asteraceae).

374. *Jordanita chloros* (Hübner, [1813]) – Пестрянка медная.

Локальный, редкий вид сухих меловых степей, но чаще держится более разнотравных биотопов. Кормовые растения гусениц в Хвалынском районе – васильки *Centaurea* (отмечены на *C. ruthenicus*), чертополохи *Carduus*, юриния *Jurinea*, бодяк *Cirsium* и цмин песчаный *Helichrysum arenarium* (Asteraceae); повреждения листьев хорошо заметны издалека.

375. *Jordanita globulariae* (Hübner, 1793) – Пестрянка васильковая.

Местами обычный вид разнотравных степей и луговых биотопов, охотно встречается на окраинах смешанных и лиственных лесов. Предпочитает умеренно влажные биотопы. Кормовые растения гусениц в Хвалынском районе – васильки *Centaurea* (вероятно, на *C. ruthenicus*) и бодяк *Cirsium arvense* (Asteraceae); повреждения листьев хорошо заметны издалека.

376. *Adscita statures* (Linnaeus, 1758) – Пестрянка щавелевая.

Населяет богатые растительностью луга, лесные опушки, вырубki и окраины лесов; практически повсеместно в местах произрастания дикого щавеля – кормового растения гусениц, хотя редко бывает массовым и обычно локален. Основное кормовое растения гусениц – щавелек *Rumex acetosella* (Polygonaceae).

377. *Zygaena cynarae* (Esper, 1789) – Пестрянка горичниковая.

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Локальный, нередкий, а в некоторые годы массовый вид, приуроченный к хорошо прогреваемым сухим биотопам – степям, опушкам, лугам, склонам холмов и оврагов. Кормовые растения гусениц – горичник *Peucedanum* и жабрица *Seseli libanotis* (Apiaceae).

378. *Zygaena centaureae* (Fischer von Waldheim, 1832) – Пестрянка васильковая

Местами нередкий, но крайне локальный вид, приуроченный к хорошо прогреваемым склонам меловых обнажений; при наличии кормовых растений гусениц заходит в сухие разнотравные степи и на окраины разреженных хвойных лесов. Кормовые растения гусениц в условиях Хвалынского района – морковник *Silaum silaus*, предпочитающий овражные системы меловых холмов и горичник *Peucedanum ruthenicum*. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, 2021d).

379. *Zygaena brizae* (Esper, 1800) – Пестрянка бриза, или венгерская.

Очень локальный и редкий вид, приуроченный к хорошо прогреваемым сухим биотопам – степям различных типов, склонам холмов, меловым обнажениям, более характерен для степей с разреженной растительностью на карбонатных почвах. Кормовое растения гусениц – бодяк полевой, или розовый осот *Cirsium arvense*.

380. *Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763) – Пестрянка пурпурная.

Очень локальный вид, приуроченный к хорошо прогреваемым сухим биотопам – меловым обнажениям, меловым степям – с обязательным произрастанием кормового растения. Кормовые растения гусениц – различные виды чабреца, растущие на карбонатных почвах.

381. *Zygaena sedi* (Fabricius, 1787) – Пестрянка юго-восточная (Рис. 66а).

Крайне локальный вид, приуроченный к хорошо прогреваемым степным разнотравным участкам и сухим луговым степям лесостепи НПХ; в подходящих местах обитания может быть нередок. Кормовые растения гусениц в Хвалынском районе – различные астрагалы *Astragalus* и мышиный горошек *Vicia cracca* (Fabaceae). Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин и др., 2021а). Вид был описан из Саратовской губернии, но голотип не сохранился, недавно неотип был описан из типовой местности (Золотухин и др., 2020).

382. *Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763) – Пестрянка глазчатая (Рис. 66б).

Локальный вид, приуроченный к хорошо прогреваемым склонам меловых обнажений; при наличии кормовых растений гусениц заходит в сухие разнотравные степи и на окраины разреженных хвойных лесов. Кормовые растения гусениц – эспарцет *Onobrychis sativa*, копеечник крупноцветковый *Hedysarum grandiflorum*, в более влажных условиях может переходить на лядвенец *Lotus* (Fabaceae). Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, 2021е).

383. *Zygaena osterodensis* (Reiss, 1921) – Пестрянка скабиозовая.

Нередкий, местами массовый вид, приуроченный к увлажняемым местам с богатым травостоем; вид отмечен на полянах лесов, просеках, луговинных и влажных лугах, по овражной системе проникает глубоко в степи; в целом, держится освещенных и прогреваемых мест с достаточным уровнем увлажнения. Кормовые растения гусениц – чины *Lathyrus* (Fabaceae).

384. *Zygaena ephialtes* (Linnaeus, 1767) – Пестрянка изменчивая, или эфиальт (Рис. 66в).

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925а). Нередкий вид, приуроченный к хорошо прогреваемым сухим биотопам – разреженным лесам, перелескам, полянам, вырубкам и луговым степям. Лет бабочек в июле и августе. Кормовое растение гусениц – мышиный горошек *Vicia cracca* (Fabaceae).



Рис. 66. Представители семейства пестрянок: а – *Zygaena sedi* Fabricius, 1787; б – *Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763); в – *Zygaena ephialtes* (Linnaeus, 1767). (Фото В. Аникина).

385. *Zygaena angelicae* (Ochsenheimer, 1808) – Пестрянка ангелики.

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный вид, приуроченный к умеренно влажным биотопам; на полянах, опушках, лугах, практически не заходит в степи. Кормовое растения гусениц – лядвенцы *Lotus* и вязель *Coronilla varia* (Fabaceae).

386. *Zygaena fiipendulae* (Linnaeus, 1758) – Пестрянка таволговая, или шестипятнистая.

Локальный вид, приуроченный к прогреваемым открытым лесным стациям и увлажненным лугам; характерен для разнотравных опушек и окраин лесов. Кормовые растения гусениц – лядвенцы *Lotus* (Fabaceae).

387. *Zygaena loniceriae* (Scheven, 1777) – Пестрянка луговая.

Ранее отмечался для Хвалынского района в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Повсеместно нечастый, но эвритопный вид, тяготеющий к луговым ассоциациям и разреженным лесам. Кормовые растения гусениц – лядвенец *Lotus*, горошек *Vicia*, эспарцет *Onobrychis*, клевер *Trifolium* (Fabaceae).

Семейство Thyrididae – Окончатые мотыльки

388. *Thyris fenestrella* (Scopoli, 1763) – Мотылек окончатый.

На территории НПХ вид встречается локально и редко. Предпочитает хорошо прогреваемые солнцем открытые участки лесостепи, густо заросшие степные склоны «горок» близ леса. Развивается в одном поколении, лет бабочек с июня по июль. Бабочки активны днем, кормятся на различных цветках; гусеницы – в свернутых трубочкой листьях прострела (*Pulsatilla*) и культурного ломоноса (*Clematis*). Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий локальный вид (Аникин, Золотухин, 2021a).

Надсемейство Pyraloidea

Огневкообразные чешуекрылые представляют собой группу небольших бабочек, в размахе крыльев от 10 до 40 мм в регионах умеренной зоны, с развитыми челюстными и губными щупиками. Важным признаком, объединяющим этих разнообразных бабочек в единую эволюционную линию, является наличие и сходная морфология парного тимпанального органа, расположенного на 2-м брюшном сегменте вентрально. Жизненные циклы огневок многообразны: личинки большинства видов питаются листьями, цветками, семенами, корнями живых растений или детритом, среди огневок также присутствует паразитизм и хищничество, некоторые виды живут под водой, в стеблях растений или напочвенных ходах. Большинство видов огневкообразных биотопически связано с открытыми, хорошо прогреваемыми стациями всех вариантов от мезогрофитных, мезофитных до ксерофитных и пустынных. В настоящее время 406 видов составляет богатство Pyraloidea Волго-Уральского региона (Anikin et al, 2017). В ходе инвентаризации чешуекрылых в фауне Саратовской области на данный момент выявлено 237 видов огневкообразных (117 видов Pyralidae + 120 видов Crambidae) Pyraloidea (Anikin et al, 2017; Трофимова, 2019). Для национального парка «Хвалынский» (НПХ) установлено нахождение 77 видов (Трофимова, 2012a, 2012б; Трофимова, 2019), из которых за последние годы для фауны огневкообразных Саратовской области впервые отмечаются следующие виды: *Pyralis cardinalis* (Kaila, Huemer, Mutanen, Tyllinen & Wikström, 2020), *Episcythrastis tabidella* (Mann, 1864), *Ancylosis pallida* (Staudinger, 1870), *A. roscidella* (Eversmann, 1844), *Chilo luteellus* (Motschulsky, 1866), *Agriphila aeneociliella* (Eversmann, 1844), *Metacrambus carectellus* (Zeller, 1847), *Loxostege turbidalis* (Treitschke, 1829), *Pyrausta aerealis* (Hübner, 1793).

Номенклатура и порядок таксонов в списке Pyraloidea приводятся, в соответствии с системой, принятой в Каталоге чешуекрылых (Lepidoptera) России (Синев, 2019). Распространение видов уточнено по Каталогу чешуекрылых России (2019), номенклатура ареалов принята по К.Б. Городкову (Ареалы насекомых ..., 1984). Кормовые связи приведены по ряду источников (Синев, 1999; Фалькович, Мартин, 1999a; Фалькович, Мартин, 1999б; Anikin et al., 2017; Leraut, 2014; Slamka, 2013), сроки лёта уточнены по этикеточным данным.

Семейство Pyralidae

389. *Lamoria anella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Транспалеарктический. Гусеница образует шелковинные трубчатые ходы и обитает в гнездах пчел, ос, на почве, а также среди мхов, кормовая база неизвестна. Летает в мае-августе.

390. *Lamoria zelleri* (Joannis, 1932).

Транспалеарктический. Гусеница образует шелковинные трубчатые ходы и обитает в гнездах пчел, ос, на почве, детритофаг. Летает в мае-августе.

391. *Endotricha flammealis* ([Denis & Schiffermüller], 1975).

Западнопалеарктический до Западной Сибири. Полифаг на древесных и кустарничковых. Летает в мае-сентябре.

392. *Hypotia massilialis* (Duponchel, [1833]).

Западнопалеарктический до Западной Сибири. Засоленные местообитания, олигофаг на Chenopodiaceae. Летает в мае-августе.

393. *Pyralis cardinalis* (Kaila, Huemer, Mutanen, Tyllinen & Wikström, 202).

Палеарктический. Летает в июне. Ранее ошибочно указывался для территории региона как *Pyralis regalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Трофимова, 2011).

394. *Aglossa pinguinalis* (Linnaeus, 1758).

Космополитный вид. Полифаг-детритофаг, повреждает семена, сено, сухофрукты, муку и др. Летает в июне-августе.

395. *Elegia similella* (Zincken, 1818).

Европейский. Гусеница развивается на *Quercus* sp. Летает в мае-августе.

396. *Ortholepis betulae* (Goeze, 1778).

Палеарктический. Гусеница развивается на *Betula* sp. Летает в мае-июле.

397. *Sciota hostilis* (Stephens, 1834).

Палеарктический. Гусеница питается на *Populus tremula*. Летает в мае-августе.

398. *Selagia spadicella* (Hübner, 1796).

Палеарктический. Гусеница развивается на Lamiaceae, Ericaceae. Летает в июне-августе.

399. *Pima boisduvaliella* (Guenée, 1845).

Голарктический. Полифаг на травянистых. Летает в мае-августе.

400. *Etiella zinckenella* (Treitschke, 1832).

Космополитный. Олигофаг на Fabaceae. Летает в мае-сентябре. Возможно две генерации.

401. *Oncocera semirubella* (Scopoli, 1763).

Палеарктический. Олигофаг на Fabaceae. Летает в июне-августе.

402. *Laodamia faecella* (Zeller, 1839).

Палеарктический. Биология неизвестна. Летает в июне-августе.

403. *Uncinus obductella* (Zeller, 1839).

Европейский. Гусеницы развиваются на Lamiaceae. Летает в июне-августе.

404. *Nephoterix angustella* (Hübner, 1796).

Европейский. Гусеница развивается на *Euonymus* sp., *Castanea* sp. Летает в мае-августе.

405. *Acrobasis tumidana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Европейский. Гусеница развивается на *Quercus* sp. Летает в мае-августе.

406. *Acrobasis suavella* (Zincken, 1818).

Европейский. Гусеница развивается на древесных Rosaceae. Летает в июне-августе.

407. *Acrobasis advenella* (Zincken, 1818).

Транспалеарктический. Гусеница развивается на древесных Rosaceae. Летает в июне-августе.

408. *Glyptoteles leucacrinella* (Zeller, 1848).

Транспалеарктический. Гусеница развивается в лесной подстилке. Летает в мае-августе.

409. *Episcythrastis tabidella* (Mann, 1864).

Материал: 1 самец, 3–12.07.2019, Саратовская область, Хвалынский район, 5 км 3 Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52° 29'26" E 48°02'75", h = 302 m, лес (leg. V.V. Anikin). Европейский. Биология вида не известна. Летает в мае-июле.

410. *Eurhodope rosella* (Scopoli, 1763).

Европейский. Гусеница развивается в цветках *Scabiosa* sp. Летает в конце июня-июле.

411. *Pterothrixidia squalidella* (Eversmann, 1842).

Восточно-Европейский, Центрально Азиатский. Гусеницы питаются на *Euphorbia* sp. Летает в июне-августе.

412. *Bazaria gilvella* (Ragonot, 1887).

Европа, Центральная Азия. Солонцы, солончаки, гусеницы развиваются на Chenopodiaceae. Летает в мае-июле.

413. *Izauria dilucidella* (Duponchel, 1836).

Западно-палеарктический, в России до Якутии. Гусеницы развиваются на Fabaceae. Летает в мае-июле.

414. *Nyctegretis lineana* (Scopoli, 1786).

Транспалеарктический. Гусеница развивается в шелковинных ходах на различных кормовых растениях. Полифаг. Летает в июне-августе.

415. *Nyctegretis triangulella* (Ragonot, 1901).

Транспалеарктический. Биология вида неизвестна. Летает в июне-августе.

416. *Ancylosis cinnamomella* (Duponchel, 1836).

Западнопалеарктический, в России до Забайкалья. Полифаг. Летает в мае-июле.

417. *Ancylosis pallida* (Staudinger, 1870).

Материал: 1 самка, 12–17.05.2014, Саратовская область, Хвалынский район, 5 км З Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52° 29'26" E 48°02'75", h = 302 m, лес (leg. V.V. Anikin). Вид известен из степных регионов России, а также в Монголии и Северном Китае. Летает в мае-июне.

418. *Ancylosis roscidella* (Eversmann, 1844).

Материал: 1 самка, 12–17.05.2014, Саратовская область, Хвалынский район, 5 км З Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52° 29'26" E 48°02'75", h = 302 m, лес (leg. V.V. Anikin). Западнопалеарктический, в России до Забайкалья. Биология вида неизвестна. Летает в мае-июле.

419. *Ancylosis sareptalla* (Herrich-Schäffer, 1861).

Западнопалеарктический. Биология вида неизвестна. Летает в мае-июле.

420. *Homoeosoma nebulellum* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Транспалеарктический. Гусеницы развиваются в цветках на Asteraceae. Летает в мае-августе. Возможно, в 2-х генерациях.

421. *Phycitodes albatella* (Ragonot, 1887).

Транспалеарктический. Гусеницы развиваются в цветках на Asteraceae. Летает в июне-августе.

422. *Phycitodes binaevella* (Hübner, [1813]).

Транспалеарктический. Гусеницы развиваются в цветках на Asteraceae. Летает в июне-августе.

423. *Phycitodes lacteella* (Rothschild, 1915).

Транспалеарктический. Биология вида неизвестна. Летает в мае-июле.

424. *Phycitodes maritima* (Tengström, 1848).

Западнопалеарктический, в России до Алтайского Края. Гусеницы развиваются в цветках на Asteraceae. Летает в июне-августе.

425. *Ephestia elutella* (Hübner, 1796).

Космополитный. Гусеница повреждает продовольственные продукты, детритофаг. Лет в помещениях круглогодичный.

Семейство Crambidae

426. *Chilo luteellus* (Motschulsky, 1866).

Материал: 1 самец, 4–10.07.2011. Саратовская область, Хвалынский район, 5 км З Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52° 29'26" E 48°02'75", h = 302 m, лес (leg. V.V. Anikin). Транспалеарктический. Кормовые растения неизвестны. Летает в июне-июле.

427. *Calamotropha paludella* (Hübner, [1824]).

Транспалеарктический, гусеница питается и окукливается в стеблях рогоза (*Typha*). Летает в июле-августе.

428. *Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1758).

Палеарктический, гусеница питается в стеблях различных злаков. Летает в июне-июле.

429. *Crambus pascuella* (Linnaeus, 1758).

Палеарктический. Гусеница образует шелковинные ходы в основаниях узла кущения злаков. Летает в июне – начале августа.

430. *Crambus perlellus* (Scopoli, 1763).

Палеарктический. Гусеница питается различными злаками и образует шелковинные ходы в основаниях узла кущения злаков. Летает в июне-августе.

431. *Agriphila tristella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Палеарктический. Гусеница развивается на злаковых, образует шелковинные ходы вблизи корней злаков. Летает в июле-августе.

432. *Agriphila aeneociliella* (Eversmann, 1844).

Материал: 1 самец, 17–25.07.2012, Саратовская область, Хвалынский район, 5 км З Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52° 29'26" E 48°02'75", h = 302 m, лес (leg. V.V. Anikin). Транспалеарктический. Гусеница развивается на злаковых, образует шелковинные ходы вблизи корней злаков. Летает в июле-августе.

433. *Catoptria pinella* (Linnaeus, 1758).

Палеарктический, гусеница – олигофаг на злаковых и осоковых, образует шелковинные ходы вблизи корней кормовых растений. Летает в июле-августе.

434. *Catoptria verellus* (Zincken, 1817).

Палеарктический, гусеницы питаются мхами, встречаются на земле и стволах старых деревьев вблизи кормового субстрата. Летает в июне-августе.

435. *Metacrambus carectellus* (Zeller, 1847).

Материал: 1 самка, 3–12.07.2019, Саратовская область, Хвалынский район, 5 км З Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52° 29'26" E 48°02'75", h = 302 m, лес (leg. V.V. Anikin). Западно-палеарктический. Гусеница развивается на злаковых, образует шелковинные ходы вблизи корней злаков. Летает в июле-августе.

436. *Pediasia luteella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Палеарктический. Гусеница питается различными злаками и образует шелковинные ходы в основаниях узла кущения злаков. Летает в июне-августе.

437. *Platytes alpinella* (Hübner, [1813]).

Западная Палеарктика, Алтайский Край, Тува. Гусеницы питаются мхами. Летает в июне-августе.

438. *Scoparia pyralella* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Западнопалеарктический. Кормовые растения неизвестны. Летает в июне-июле.

439. *Scoparia subfusca* Haworth, [1811].

Европейский. Гусеница питается на Asteraceae, образует паутинные ходы вблизи корней кормовых растений. Летает в июне-августе.

440. *Eudonia lacustrata* (Panzer, 1804).

Палеарктический. Гусеницы развиваются в трубчатых чехликах на мхах. Летает в июне-августе.

441. *Parapoynx stratiotata* (Linnaeus, 1758).

Палеарктический. Гусеница развивается на различных водных растениях *Potamogeton* sp., *Myriophyllum*, *Elodea*, *Trapa*, *Stratiotes* и др. образует шелковинные ходы. Летает в мае-сентябре.

442. *Nymphula nitidulata* (Hufnagel, 1767).

Палеарктический. Гусеница развивается на *Sparganium* sp., *Glyceria*. Летает в мае-сентябре.

443. *Aporodes floralis* (Hübner, [1809]).

Палеарктический. гусеница питается на *Convolvulus*. Летает в июне – начале августа.

444. *Evergestis desertalis* (Hübner, [1813]).

Палеарктический степной, пустынный. Биология неизвестна. Летает в мае-июле.

445. *Evergestis limbata* (Linnaeus, 1767).
Европейский. Гусеница олигофаг на Cruciferae. Летает в июне-августе.
446. *Loxostege delibatica* (Szent-Ivány & Uhrik-Mészáros, 1942).
Дизъюнктивный Палеарктический. Гусеница развивается в шелковинных сплетениях в соцветиях *Artemisia*. Летает в мае-июле.
447. *Loxostege turbidalis* (Treitschke, 1829).
Материал: 1 самец, 29–30.05.2019, Саратовская область, Хвалынский район, 3 км З от с. Апалиха, N 52° 19'842" E 47°49'512", h = 189 m, степь на мелах (leg. V.V. Anikin). Транспалеарктический. Гусеница развивается на Asteraceae. Летает в мае-июле.
448. *Espirrhorroe rubiginalis* (Hübner, 1796).
Палеарктический. Гусеница развивается на Lamiaceae и Rosaceae. Летает в июне-августе.
449. *Paratalanta hyalinalis* (Hübner, 1796).
Западная Палеарктика, Алтайский край, Прибайкалье. Полифаг на Urticaceae, Asteraceae, Lamiaceae. Летает в июне-августе.
450. *Pyrausta aerealis* (Hübner, 1793).
Материал: 1 самец, 3–12.07.2019, Саратовская область, Хвалынский район, 5 км З Хвалынска, Дача Хренова, л.о. СГУ, N 52° 29'26" E 48°02'75", h = 302 m, лес (leg. V.V. Anikin). Западная Палеарктика, Алтайский край, Прибайкалье. Полифаг на Scrophulariaceae, Lamiaceae, Asteraceae. Гусеница живет в шелковинных сплетениях в основаниях листьев кормовых растений. Летает в июне-августе.
451. *Pyrausta aurata* (Scopoli, 1763).
Палеарктический. Гусеницы развиваются в шелковинных сплетениях под листьями Lamiaceae. Летает в мае-августе. Возможны две генерации.
452. *Pyrausta despicata* (Scopoli, 1763).
Палеарктический. Гусеницы развиваются в шелковинных сплетениях под листьями Plantaginaceae, Lamiaceae, Asteraceae. Летает в мае-августе. Возможно, в двух генерациях.
453. *Pyrausta purpuralis* (Linnaeus, 1758).
Западнопалеарктический, Атайский Край до Забайкалья, Приамурье. Гусеницы развиваются в шелковинных сплетениях под листьями Lamiaceae. Летает в мае-августе. Возможно, в двух генерациях.
454. *Pyrausta sanguinalis* (Linnaeus, 1767).
Западная Палеарктика, в России встречается до Забайкалья. Гусеница развивается на Lamiaceae. Летает в мае-июле.
455. *Uresiphita gilvata* (Fabricius, 1794).
Палеарктический. Гусеница развивается на Fabaceae. Летает в июне-июле.
456. *Psammotis pulveralis* (Hübner, 1796).
Западная Палеарктика, восточнее встречается до Хакасии. Гусеница развивается на Lamiaceae. Летает в мае-июле.
457. *Ostrinia quadripunctalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Транспалеарктический. Кормовые связи не изучены. Летает в июне-июле.
458. *Ostrinia nubilalis* (Hubner, [1796]).
Западная Палеарктика до Забайкалья. Широкий полифаг. Летает в июне-августе.
459. *Anania coronata* (Hufnagel, 1767).
Палеарктический. Широкий полифаг на древесных и травянистых видах. Гусеница развивается в шелковинных сплетениях на нижней стороне листьев. Летает в июне-июле.
460. *Anania crocealis* (Hübner, 1796).
Западная Палеарктика, встречается до Хакасии Полифаг на травянистых. Летает в июне-августе.
461. *Anania fuscalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Палеарктический. Широкий полифаг. Летает в июне-августе.

462. *Patania ruralis* (Scopoli, 1763) (Рис. 67).

Транспалеарктический. Широкий полифаг. Летаёт в июне-августе.



Рис. 67. Обычный представитель летней фауны огневок НПХ – *Patania ruralis* (Scopoli, 1763). (Фото В. Аникина).

463. *Mecyna flavalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Транспалеарктический. Широкий полифаг. Летаёт в мае-августе.

464. *Udea languidalis* (Eversmann, 1842).

Европейский. Биология не изучена. Летаёт в июне-августе.

465. *Udea prunalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Палеарктический. Широкий полифаг. Летаёт в июне-июле.

Надсемейство Papilionoidea

Надсемейство включает в себя бабочек следующих семейств: Hesperiiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae, Satyridae, которые встречаются в Поволжском регионе. Представителей всех семейств объединяет важный признак – булавовидный тип усиков и то, что гусеницы при окукливании не плетут кокон. Все булавоусые (имаго и большая часть гусениц) ведут дневной активный образ жизни.

Семейство Hesperiiidae – Толстоголовки

В настоящее время в фауне России известно 58 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 21 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 14 видов.

466. *Erynnis tages* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен на открытых участках и луговинах в лесных биотопах. Лёт в мае-июне, августе.

467. *Carcharodus alceae* (Esper, 1780).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в лесостепи и степи НПХ. Лёт в мае-июне, августе. 2 генерации.

468. *Spialia orbifer* (Hübner, 1823).

Локально в луговых биотопах НПХ.

469. *Syrichthus cribrillum* (Eversmann, 1841).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто и локально в лугово-степи НПХ. Лёт в июне.

470. *Syrichthus tessellum* (Hübner, [1803]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен на луговинах и луговой степи НПХ. Лёт в мае-июне.

471. *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Самый обычный представитель в степных и лесостепных биотопах. Лёт в мае-июле.

472. *Pyrgus alveus* (Hübner, [1803]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный представитель для лугово-степных биотопов. Лет в июне-июле.

473. *Pyrgus sidae* (Esper, [1782]) – Толстоголовка серо-бурая.

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Редко и локально в степных биотопах НПХ. Занесен в Красную книгу Саратовской области как редкий (Аникин и др., 2021б).

474. *Pyrgus carthami* (Hübner, [1813]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Локален на луговинах и лугово-степи. Лёт в июне-июле.



Рис. 68. *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771). (Фото В. Аникина).

475. *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771) (Рис. 68).

Обычен, но немногочислен в луговых биотопах НПХ. Лёт в мае-июне.

476. *Heterophanus morpheus* (Pallas, 1771).

Редко на полянах и опушках с луговой ратсительностью в лесных биотопах НПХ. Лёт в июне.

477. *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, [1808]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в луговых биотопах НПХ. Лёт в июне.

478. *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761).

Локально и немногочислен в луговостепных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

479. *Ochlodes sylvanus* (Esper, [1777]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в луговых биотопах смешанных лесов. Лёт в конце мая по октябрь. 2 генерации.

Семейство Papilionidae – Парусники

В настоящее время в фауне России известно 24 вида (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 5 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 5 видов.

480. *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) – Аполлон.

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). В настоящее время известна одна популяция в окрестностях с. Старая Яблонка (Аникин, 2021a). Занесен в Красную книгу Саратовской области как исчезающий вид (Аникин, 2021ж).

481. *Dryopa mnemosyne* (Linnaeus, 1758) – Мнемозина (Рис. 69a).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный вид в лесостепи в мае-июне. Занесен в Красную книгу Саратовской области как вид с неопределенным статусом (Аникин, 2021з).

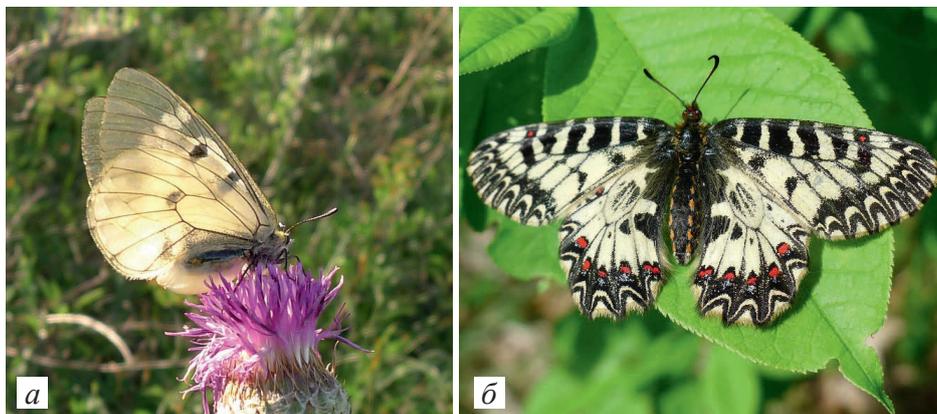


Рис. 69. Представители семейства: а – *Dryopa mnemosyne* (Linnaeus, 1758); б – *Zerynthia polyxena* ([Denis & Schiffermüller], 1775). (Фото В. Аникина).

483. *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758) – Хвостonosец Подалирий.

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный представитель семейства на открытых участках лесных и лесостепных биотопов. Лёт в мае-июле. Занесен в Красную книгу Саратовской области как вид с неопределенным статусом (Аникин, Миколюк, 2021a).

484. *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758) – Хвостonosец Махаон.

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Эврибионт. Обычен, но немногочислен, летает в мае-августе. 2 генерации. Занесен в Красную книгу Саратовской области как вид с неопределенным статусом (Аникин, Миколюк, 2021б).

Семейство Pieridae – Белянки

В настоящее время в фауне России известно 43 вида (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 20 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 14 видов.

485. *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный представитель семейства луговых биотопов НПХ. Лёт в мае-июле.

486. *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный представитель, но немногочислен на открытых луговинах. Лёт в мае-июне.

487. *Euchloe ausonia* (Hübner, [1803]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *E. belia* var. *uralensis*, в конце апреля – мае (Gross, 1925a). В настоящее время не известен для Хвалынского района.

488. *Zegris eupheme* (Esper, [1805]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия в конце апреля – мае (Gross, 1925a). В настоящее время известен по единичным встречам. Занесен в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, 2021u).

489. *Pontia edusa* (Fabricius, 1777) (Рис. 70).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *P. daplidice* (Gross, 1925a). Обычный вид в различных биотопах и ландшафтах НПХ. Лёт с апреля по октябрь. 3–4 генерации.

490. *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный представитель в лесных и лесостепных биотопах, садах НПХ. Лёт в июне-июле. Может вредить культурным плодовым деревьям из розоцветных.

491. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Эврибионт, но встречается нечасто. Лёт в мае-сентябре. 2–3 генерации.

492. *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Эврибионт, встречается часто в различных биотопах, кроме открытых степных участков. Лёт в мае-октябре. 2–3 генерации.

493. *Pieris napi* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Эврибионт, встречается часто в различных биотопах, кроме открытых степных участков. Лёт в мае-октябре. 2–3 генерации.



Рис. 70. *Pontia edusa* (Fabricius, 1777).
(Фото В. Аникина).

494. *Colias erate* (Esper, [1801]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто в степных и лесостепных биотопах. Лёт в июне-сентябре. 2 генерации.

495. *Colias hyale* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Зврибионт, встречается часто в различных лесостепных биотопах. Лёт в июне-сентябре. 2–3 генерации.

496. *Colias chrysotheme* (Esper, [1781]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Встречается нечасто в степных биотопах. Лёт в мае-июне, августе. 2 генерации.

497. *Colias myrmidone* (Esper, [1781]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Встречается очень редко в степных и лесостепных биотопах. Лёт в мае-июне, августе. 2 генерации.

498. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Зврибионт, встречается часто в различных лесных биотопах, по границе леса и степи. Лёт в мае, июле. 2 генерации.

Семейство Lycaenidae – Голубянки

В настоящее время в фауне России известно 147 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 53 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 35 видов.

499. *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто в лесостепных и степных биотопах НПХ. Лёт в июле-августе.

500. *Favonius quercus* (Linnaeus, 1758).

Редко в лесных биотопах в лиственных лесах со старыми дубами. Лёт в июне-августе.

501. *Fixsenia pruni* (Linnaeus, 1758).

Обычен, но локален в лесостепных биотопах. Лёт в июне-июле.

502. *Fixsenia acaciae* (Fabricius, 1787).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). В настоящее время не обнаружен.

503. *Fixsenia spini* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный вид, но немногочислен в лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

504. *Fixsenia w-album* (Knoch, 1782).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный вид, но немногочислен в лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

505. *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный вид, но немногочислен в лесостепных биотопах НПХ. Лёт в мае-июне.

506. *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Эврибионт. Лёт в мае-августе. 2 генерации.

507. *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто в лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

508. *Lycaena dispar* ([Haworth], 1802).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто в лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-августе.

509. *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Нечасто в лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

510. *Lycaena thersamon* (Esper, [1784]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Нечасто в лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-августе.

511. *Everes argiades* (Pallas, 1771).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен, но немногочислен в луговых и лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в мае-июне.

512. *Cupido minimus* (Fuessly, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Эврибионт. Лёт мае-августе.

513. *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Повсеместно на территории НПХ. Лёт в мае-июне.

514. *Pseudophilotes vicrama* (Moore, 1865).

Обычен, но нечасто на луговинах и в луговой степи НПХ. Лёт в июне.

515. *Pseudophilotes baton* (Bergsträsser, 1779).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Ошибочное определение. Вид не встречается на территории России (Anikin et al., 2017).

516. *Scolitantides orion* (Pallas, 1771).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Встречается, но редко в степи на меловых «горках» НПХ. Лёт в мае-июне.

517. *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *L. cyllarus* (Gross, 1925a).
Обычен в лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в мае-июне.

518. *Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779).

Обычен на луговинах лесостепи в сосновых посадках НПХ. Лёт в июне-июле.

519. *Phengaris alcon* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Не часто в луговой степи НПХ. Лёт в июне.

520. *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758) (Рис. 71a).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Не часто в луговой степи НПХ. Лёт в мае-июне.



Рис. 71. Представители голубянок: а – *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758);
б – *Agrodiaetus damone* (Eversmann, 1841). (Фото В. Аникина).

521. *Plebejides pylaon* (Fischer von Waldheim, 1832).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Встречается, но редко в степи на меловых «горках» НПХ. Лёт в мае-июне. Занесен в Красную книгу Саратовской области как сокращающийся в численности вид (Аникин, 2021к).

522. *Plebeius argus* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Не часто в луговой степи НПХ. Лёт в июне-июле.

523. *Plebeius argyrognomon* (Bergsträsser, 1779).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный представитель степных и лугово-степных биотопов. Лёт в июне-июле, августе. 2 генерации.

524. *Aricia agestis* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Не часто в лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

525. *Eumedonia eumedon* (Esper, [1780]).

Редко в степных биотопах с луговинами. Лёт в мае-июне.

526. *Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен, но немногочислен на открытых полянах лесных биотопов и по краю леса со степью. Лёт в мае-августе. 2 генерации.

527. *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен и иногда многочислен в различных биотопах НПХ. Лёт в мае-сентябре. 2 генерации.

528. *Polyommatus thersites* (Cantener, 1884).

Редко в луговой степи НПХ. Лёт в июне-июле.

529. *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто в луговой степи НПХ. Лёт в июне-июле.

530. *Polyommatus coelestinus* (Eversmann, 1843).

Редко и локально, известен только с верхних волжских террас Чёрного затона. Лёт в мае.

531. *Lysandra bellargus* (Rottemburg, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

532. *Lysandra coridon* (Poda, 1761).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в степных и лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-августе.

533. *Agrodiaetus damone* (Eversmann, 1841) (Рис. 71б).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Редко на меловых «горках» НПХ с петрофильной растительностью. Занесён в Красную книгу Саратовской области как сокращающийся в численности вид (Аникин, 2021л).

534. *Meleageria daphnis* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия как *L. meleager* (Gross, 1925a). Обычен в степных и лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

Семейство Nymphalidae – Нимфалиды

В настоящее время в фауне России известно 125 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 43 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 37 видов.

535. *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) – Радужница большая.

Редко в лесных биотопах НПХ. Лёт в июле. Занесен в Красную книгу Саратовской области как локально встречающийся вид (Аникин, Глинская, 2021a).

536. *Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Не часто в лесных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле, августе-сентябре. 2 генерации.

537. *Apatura metis* (Freyer, 1829).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в отличие от предыдущих видов, но встречается на открытых участках лесных и лесостепных биотопов вблизи водоемов НПХ. Лёт в июне-июле, августе-сентябре. 2 генерации.

538. *Neptis sappho* (Pallas, 1771).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия как *N. lucilla* (Gross, 1925a). Редко в лесостепных биотопах по границе к лесу. Лёт в июне-июле.

539. *Neptis rivularis* (Scopoli, 1763).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия как *N. aceris* (Gross, 1925a). Обычен, в лесных биотопах. Лёт в июне-августе.

540. *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Крайне редко в лесных биотопах. Лёт в июне-июле. Занесен в Красную книгу Саратовской области как редкий вид с нестабильной численностью (Аникин, Глинская, 2021б).

541. *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Эврибионт. Лёт в мае, июне-июле, августе. 2 генерации.

542. *Nymphalis xanthomelas* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Редко в лесных биотопах лиственных и смешанных лесов. Лёт в мае.

543. *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в лесных биотопах, летает в мае, июле. 2 генерации.

544. *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в лесных биотопах, летает в мае, июле. 1 генерация.

545. *Inachis io* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). В различных биотопах, кроме степных, обычен. Лет в мае, июне-июле. 2 генерации.

546. *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). В различных биотопах, обычен. Лет в мае, июне-июле. 2 генерации.

547. *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). В различных биотопах, обычен. Лет в мае, июне-июле. 2 генерации.

548. *Cynthia cardui* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). В различных биотопах, обычен. Лет в мае, июне-июле. 2 генерации.

549. *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Не часто в лесных биотопах. Лёт в мае, июле-августе. 2–3 генерации.

550. *Hypodryas maturna* (Linnaeus, 1758).

Единичные находки в лесных биотопах старых лесов НПХ. Лёт в июне. Занесен в Красную книгу Саратовской области как исчезающий вид (Аникин, 2021м).

551. *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) (Рис. 72a).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Крайне редко на степных участках на меловых «горках» НПХ. Лёт в мае-июне.



Рис. 72. Представители нимфалид: а – *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775); б – *Argynnis adippe* (Linnaeus, 1767). (Фото В. Аникина).

552. *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен, но немногочислен в лугово-степных биотопах лесостепи. Лёт в июне-июле.

553. *Melitaea britomartis* (Assmann, 1847).

Нечасто и локально в лугово-степных биотопах лесостепи. Лёт в июне-июле.

554. *Melitaea aurelia* (Nickerl, 1850).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто и локально в лугово-степных биотопах лесостепи. Лёт в июне.

555. *Melitaea didyma* (Esper, [1779]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто, но обычен в лугово-степных биотопах лесостепи. Лёт в июне.

556. *Melitaea trivia* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в лугово-степных биотопах лесостепи. Лёт в мае-июле.

557. *Melitaea arduinna* (Esper, [1784]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Локально в лугово-степных биотопах лесостепи. Лёт в мае-июне.

558. *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен, но немногочислен в лугово-степных биотопах лесостепи НПХ. Лёт в июне-июле.

559. *Melitaea phoebe* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто в лесостепи и лесных луговинах. Лёт в июне-июле.

560. *Boloria selene* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Очень редко в луговой степи по окраинам леса на меловых «горках» НПХ. Лёт в июне.

561. *Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен, но не часто в тех же биотопах что и предыдущий вид. Лёт мае-июне.

562. *Boloria dia* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Самый обычный и многочисленный представитель рода в меловой степи НПХ. Лёт в мае, июне-июле. 2 генерации.

563. *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в лесных открытых биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

564. *Brenthis daphne* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в лесных открытых биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

565. *Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Редок в лесных открытых биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

566. *Argynnis niobe* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Не часто в луговых биотопах. Лёт в июне-июле.

567. *Argynnis adippe* (Linnaeus, 1767) (Рис. 72б).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Редок в лесных открытых биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

568. *Argynnis aglaja* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в лесных открытых биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

569. *Argynnis laodice* (Pallas, 1771).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Очень редок в лесных открытых биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

570. *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в лесных открытых биотопах НПХ. Лёт в июне-августе.

571. *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен и иногда многочислен в лесостепных биотопах НПХ. Лёт в мае-сентябре. 2 генерации.

Семейство Satyridae – Сатириды

В настоящее время в фауне России известно 119 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 34 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 24 вида.

572. *Esperarge climene* (Esper, [1783]) – Сатир Климена (Рис. 73а).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Редко в лесостепи по границе леса. Лёт в июне-июле. 1 генерация. Занесён в Красную книгу Саратовской области как сокращающийся в численности вид (Аникин, 2021н).

573. *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто в лесных биотопах. Лёт в июне-июле.



Рис. 73. Представители сатирид: а – *Esperarge climene* (Esper, [1783]); б – *Chortobius leander* (Esper, [1784]). (Фото В. Аникина).

574. *Lopinga achine* (Scopoli, 1763).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нечасто в лесных биотопах. Лёт в июне-июле.

575. *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен, но немногочислен в луговых открытых биотопах смешанных лесов НПХ. Лёт в июне-июле.

576. *Melanargia russiae* (Esper, [1786]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Самый обычный, но немногочисленный представитель степных и лугово-степных биотопов НПХ. Лёт в июне-июле.

577. *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Самый обычный и многочисленный представитель степных и лугово-степных биотопов НПХ. Лёт в июне-июле.

578. *Chortobius tullia* (Müller, 1764).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия как *C. tiphon* (Gross, 1925a). В настоящее время не обнаружен на территории Хвалынского района.

579. *Chortobius arcania* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Локально и редко в луговостепных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

580. *Chortobius leander* (Esper, [1784]) (Рис. 73б).

Отмечается только из района Чёрного затона с верхних волжских террас. Лёт в июне. Занесён в Красную книгу Саратовской области как сокращающийся в численности вид (Аникин, Сергеева, 2021в).

581. *Chortobius pamphilus* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычный представитель степных и остепненных биотопов НПХ. Лёт мае-октябре. 2–3 генерации.

582. *Triphysa phryne* (Pallas, 1771).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Локально в сухих степных биотопах НПХ. Лёт мае. 1 генерация. Занесён в Красную книгу Саратовской области как сокращающийся в численности вид (Аникин, 2021о).

583. *Proterebia afra* (Fabricius, 1787).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия *Erebia afer* (Gross, 1925a). Локально в сухих степных биотопах НПХ. Лёт мае. 1 генерация. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, 2021п).

584. *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в луговых биотопах лесов и лесостепи НПХ. Лёт в июне-августе. 1 генерация.

585. *Hyponephele lycaon* (Rottenburg, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Эврибионт. Лёт в июне-июле, августе-сентябре. 2 генерации.

586. *Hyponephele lupina* (Costa, [1836])

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в степных и лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

587. *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758).

Нечасто в лесных биотопах. Лёт в июне-июле.

588. *Oeneis tarpeia* (Pallas, 1771).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Единичные встречи в ковыльных степях НПХ. Лёт в июне. Занесён в Красную книгу Саратовской области как исчезающий вид (Аникин и др., 2021в).

589. *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия как *S. hermione* (Gross, 1925a). Обычен в лесостепи НПХ. Лёт в июне-июле.

590. *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766).

Единичные встречи в районе Черного затона. Лёт в июне. Занесён в Красную книгу Саратовской области как исчезающий вид (Аникин, 2021*p*).

591. *Satyrus bryce* Hübner, [1803].

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *S. actaea* var. *virbius* (Gross, 1925*a*). В настоящее время не обнаружен.

592. *Satyrus dryas* (Scopoli, 1763).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925*a*). Обычный представитель в луговых биотопах лесостепи и лиственного леса. Лёт в июне-июле.

593. *Pseudochazara hippolyte* (Esper, [1784]).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925*a*). Редко и локально в степных биотопах НПХ. Лёт в июле-августе. 1 генерация.

594. *Chazara briseis* (Linnaeus, 1764).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925*a*). Обычен в сухих степях на меловых «горках» с дубовым редколесьем. Лёт в июле-августе. 1 генерация.

595. *Arethusana arethusana* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Редко на меловых склонах со степной растительностью в июле-августе. 1 генерация.

596. *Brintesia circe* (Fabricius, 1775).

Крайне редко по волжским террасам в районе Чёрного затона. Лёт в июне-июле, августе. 1 генерации (Аникин, Глинская, 2021*в*). Занесён в Красную книгу Саратовской области как исчезающий вид (Аникин, 2021*с*).

Семейство Drepanidae – Серпокрылки

В настоящее время в фауне России известно 44 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 5 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 3 вида.

597. *Falcaria lacertinaria* (Linnaeus, 1758).

Нечасто в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае-августе.

598. *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758).

Обычный вид в лесных биотопах НПХ. Лёт в июне-августе. 2 генерации.

599. *Cilix glaucata* (Scopoli, 1763).

Обычный, но немногочисленный вид лесных биотопов НПХ. Лёт в мае-сентябре. 2–3 генерации.

Семейство Geometridae – Пяденицы

Одно из крупных семейств макрочешуекрылых в фауне России, немного уступает совкам и насчитывает 1125 видов (Синев, 2019), для Саратовской области известно 210 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 93 вида. Большая часть видов этого семейства собрана в этом столетии на светолушки в июне-июле и поэтому их сроки лёта не указываются.

600. *Phibalapteryx virgata* (Hufnagel, 1767).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925*a*). В настоящее время известен с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2021*б*).

601. *Scotopteryx coarctaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925*a*). В настоящее время известен с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2021*б*).

602. *Scotopteryx burgaria* (Eversmann, 1843).

Отмечался с территории НПХ (Аникин, 2018*б*). Редкий вид, встречается локально в меловой степи у подножий меловых «горок». Лёт в июле.

603. *Scotopteryx luridata* (Hufnagel, 1767).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *Ortholitha plumbaria* (Gross, 1925*a*).

604. *Scotopteryx moeniata* (Scopoli, 1763).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

605. *Xanthorhoe fluctuata* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

606. *Xanthorhoe quadrifasciata* (Clerck, 1759).

Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2021б).

607. *Catarhoe rubidata* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

608. *Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen, 1794).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

В настоящее время известен с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).

609. *Epirrhoe galiata* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2021б).

610. *Epirrhoe alternate* (Müller, 1764).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *Larentia sociata* (Gross, 1925a).

611. *Euphyia biangulata* (Haworth, 1809).

Отмечался с территории НПХ (Аникин, 2018б).

612. *Pelurga comitata* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

613. *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758) – Пяденица зимняя (Рис. 74a).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Обычный вид в лесных и лесостепных биотопах (Аникин, 2018г).

614. *Minoa murinata* (Scopoli, 1763).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

615. *Hydrelia flammeolaria* (Hufnagel, 1767).

Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).

615. *Philereme vetulata* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2021б).

616. *Rheumaptera hastata* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

617. *Aplocera plagiata* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

618. *Lithostege coassata* (Hübner, 1817).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *L. duplicata* (Gross, 1925a).

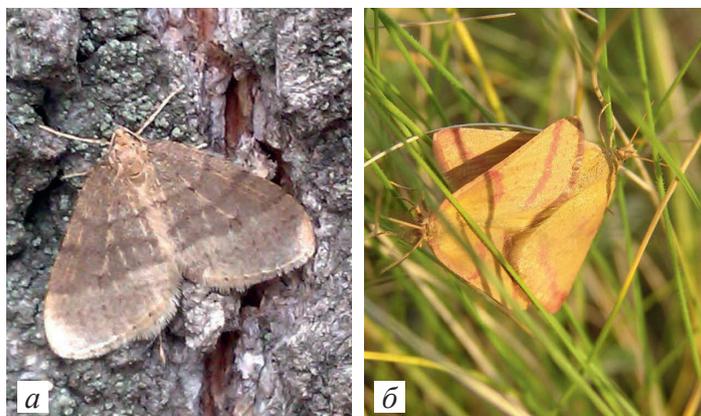


Рис. 74. Представители семейства пядениц: а – *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758); б – *Lythria purpuraria* (Linnaeus, 1758). (Фото В. Аникина).

619. *Lithostege griseata* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычный вид в степи и лесостепи.
620. *Acasis viretata* (Hübner, 1799).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
621. *Perizoma bifasciatum* (Haworth, 1809).
Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2019).
622. *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
623. *Chloroclystis v-ata* (Haworth, 1809).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
624. *Rhinoprora chloerata* (Mabille, 1870).
Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2019).
625. *Eupithecia selinata* (Herrich-Schäffer, 1861).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2021).
626. *Eupithecia pimpinellata* (Hübner, 1813).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
627. *Eupithecia simpliciatata* (Haworth, 1809).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия как *Tephroclystia subnotata* (Gross, 1925a).
628. *Eupithecia sinuosaria* (Eversmann, 1848).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
629. *Eupithecia innotata* (Hufnagel, 1767).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
630. *Eupithecia indigata* (Hübner, [1813]).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
631. *Eupithecia centaureata* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия как *Tephroclystia oblongata* (Gross, 1925a). Обычный вид для степных и лесостепных биотопов НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
632. *Eupithecia trisignaria* (Herrich-Schäffer, 1848).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2021).
633. *Eupithecia assimilata* (Doubleday, 1856).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
634. *Eupithecia vulgate* (Haworth, 1809).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
635. *Eupithecia denotata* (Hübner, [1813]).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
636. *Eupithecia millefoliata* (Rössler, 1866).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
637. *Eupithecia succenturiate* (Linnaeus, 1758).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
638. *Eupithecia orphnata* (Petersen, 1909).
Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2021).
639. *Idaea rufaria* (Hübner, 1799).
Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2020).
640. *Idaea ochrata* (Scopoli, 1763).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычный вид в степных и лесостепных биотопах (Аникин, Золотухин, 2019).

641. *Idaea rusticata* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
 В настоящее время известен с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015; Аникин, Золотухин, 2021б).
642. *Idaea moniliata* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
 В настоящее время известен с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
643. *Idaea dilutaria* (Hübner, [1799]).
 Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
644. *Idaea fuscovenosa* (Goeze, 1781).
 Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2019).
645. *Idaea biselata* (Hufnagel, 1767).
 Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
646. *Scopula immorata* (Linnaeus, 1758).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
647. *Scopula ornate* (Scopoli, 1763).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
648. *Scopula rubiginata* (Hufnagel, 1767).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
649. *Scopula ochraceata* (Staudinger, 1901).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
650. *Scopula incanata* (Linnaeus, 1758).
 Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2021б).
651. *Scopula marginepunctata* (Goeze, 1781).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
652. *Scopula subpunctaria* (Herrich-Schäffer, 1847).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
653. *Rhodostrophia calabra* (Petagna, 1787).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия как *R. vibicaria* (Gross, 1925a).
654. *Rhodostrophia badiaria* (Freyer, 1841).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
655. *Timandra comae* Schmidt, 1931.
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия как *T. amata* (Gross, 1925a).
656. *Cyclophora pendularia* (Clerck, 1759).
 Отмечался с территории НПХ (Миронов, Аникин, 2015).
657. *Cyclophora punctaria* (Linnaeus, 1758).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
658. *Lythria purpuraria* (Linnaeus, 1758) (Рис. 74б).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
659. *Geometra papilionaria* (Linnaeus, 1758).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
660. *Thaleria fimbrialis* (Scopoli, 1763).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
661. *Hemitheia aestivaria* (Hübner, 1799).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
662. *Thetidia smaragdaria* (Fabricius, 1787).
 Ранее отмечался для окрестностей Хвалыньска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
663. *Gypsochroa renitidata* (Hübner, 1817).
 Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2021б).

664. *Heliomata glarearia* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Не часто в лесостепи НПХ (Аникин, Золотухин, 2021б).

665. *Isturgia murinaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

666. *Macaria wauaria* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

667. *Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758) (Рис. 75a).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).



Рис. 75. Представители семейства пядениц: а – *Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758); б – *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759). (Фото В. Аникина).

668. *Pseudopanthera macularia* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

669. *Eilicrinia cordiaria* (Hübner, 1790).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

670. *Ennomos autumnaria* (Werneburg, 1859).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

671. *Ennomos alniaria* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

До настоящего времени не обнаружен.

672. *Selenia dentaria* (Fabricius, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *S. bilunaria* (Gross, 1925a).

673. *Selenia lunularia* (Hübner, 1788).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *S. lunaria* (Gross, 1925a).

674. *Selenia tetralunaria* (Hufnagel, 1767).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

675. *Ourapteryx sambucaria* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

676. *Angerona prunaria* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

677. *Siona lineata* (Scopoli, 1763).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

678. *Megaspilates mundataria* (Stoll, 1782).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

679. *Dyscia conspersaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

680. *Synopsia sociaria* (Hübner, 1799).

Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2021б).

681. *Charissa ambiguata* (Duponchel, 1830).

Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2020).

682. *Charissa sheljuzhkoii* (Schawerda, 1924).

Отмечался с территории НПХ (Аникин, Золотухин, 2019).

683. *Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

684. *Alcis repandata* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

685. *Hypomecis roboraria* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

686. *Hypomecis punctinalis* (Scopoli, 1763).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

687. *Cleora cinctaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

688. *Ectropis crepuscularia* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Не часто в луговой степи НПХ.

689. *Biston betularius* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска во второй половине столетия (Кумаков, Коршунов, 1979).

690. *Apocheima hispidaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Пяденица желтоусая.

Обычный вид в лесных и лесостепных биотопах (Аникин, 2018г).

691. *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759) – Пяденица обдирало (Рис. 75б).

Обычный вид в лесных и лесостепных биотопах (Аникин, 2018г).

Семейство Lasicampidae – Коконопряды

Коконопряды – семейство бабочек от относительно мелких до очень крупных размеров с размахом крыльев от 20 до 180 мм, с широкими крыльями и мощным телом. В Палеарктике известно 353 вида (Золотухин, 2015), в фауне России известно 48 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 18 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 14 видов.

692. *Poecilocampa populi* (Linnaeus, 1758).

Лёт с середины сентября до начала декабря. Обычный вид листопадных и смешанных лесов НПХ, часто летит на свет.

693. *Trichiura crataegi* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Лёт имаго с июля до ноября, моновольтинный вид. Приурочен к смешанным и листопадным лесам НПХ. Гусеницы питаются на различных лиственных породах.

694. *Malacosoma neustria* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Лёт имаго с июня по август. Эвритопный вид, избегает лишь крайне аридных мест обитания. Иногда вызывает полную дефолиацию деревьев.

695. *Malacosoma castrensis* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Нередкий, но локальный вид, приуроченный к степям различных типов, сухие луговины, каменистые меловый осыпи, пустоши. Моновольтинный вид, лет имаго с июня по август. Гусеницы полифаги.

696. *Eriogaster lanestris* (Linnaeus, 1758).

Один из самых ранних видов – период лёта от конца февраля до апреля. Вид приурочен к вырубкам и прогалинам разреженных лиственных лесов и смешанных лесов с подлеском; для лесостепей и степей с подростом дикой вишни.

697. *Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758).

Лёт имаго с середины июня до конца августа. Эврибионтный вид, обитает в сухой луго-востепи и степях НПХ.

698. *Pachygastria trifolii* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Рис. 76а).

Вид открытых биотопов НПХ; на юге приурочен к сухим лугам и степям. Моновольтинный, лёт имаго с июля по октябрь.

699. *Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Вид приурочен к сухим степям, однако наиболее характерен для смешанных лиственных лесов и лесостепи НПХ. Моновольтинен, лет имаго с мая по середину июля.

700. *Cosmotriche lobulina* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (= *lunigera* Esper, 1784).

Встречается редко в лесостепных биотопах НПХ с посадками сосны. Развивается в одном поколении, лет бабочек в конце июня-июле. Оба пола активны ночью, хорошо приманиваются к источникам света. Гусеница на ели и лиственнице, но в условиях средней полосы переходит к питанию на сосне обыкновенной. Зимуют гусеницы старших возрастов. Занесён в Красную книгу Саратовской области сокращающийся в численности вид (Аникин, Золотухин, 2006a; Аникин, Золотухин, Мосолова, 2021).

701. *Dendrolimus pini* (Linnaeus, 1758).

Приводился для окрестностей Хвалынска во второй половине прошлого столетия (Кумаков, Коршунов, 1979). Лёт имаго с конца июня по август. Вид приурочен к хвойным и смешанным лесам, охотно заселяет пожарища, вырубki и иные нарушенные биотопы.

702. *Gastropacha quercifolia* (Linnaeus, 1758) (Рис. 76б).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Вид характерен для лесных и лесостепных биотопов НПХ, часто встречается в крупных парках и садах. Моновольтинный, лет имаго с конца июня до сентября.

703. *Gastropacha populifolia* (Esper, 1783).

Вид приурочен к лиственным лесам, произрастающим по берегам рек. Моновольтинный, лет имаго с конца мая до середины августа. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, Золотухин, 2006б; Аникин, Золотухин, 2021в).



Рис. 76. Представители семейства коконопрядов:
а – *Pachygastria trifolii* ([Denis & Schiffermüller], 1775);
б – *Gastropacha quercifolia* (Linnaeus, 1758) (Фото В. Аникин).

704. *Phyllodesma tremulifolia* (Hübner, 1810).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Вид приурочен к смешанным и лиственным лесам, долинам рек, садам на территории НПХ. Лёт имаго с апреля до начала июня.

705. *Euthrix potatoria* (Linnaeus, 1758).

Эврибионтный вид, населяющий самые разные биотопы, но более характерен для мезо-фитных лугов и опушек лесов. Лёт имаго в июне-августе.

Надсемейство Bombycoidea

Семейство Lemoniidae – Коконопряды травяные

706. *Lemonia dumi* (Linnaeus, 1761) – Шелкопряд салатный.

Вид предпочитает теплые, освещаемые солнцем меловые склоны, песчаные степи, сухие луга, опушки разреженных смешанных и хвойных лесов НПХ. Развивается в одном поколении, лёт бабочек в конце сентября – октябре (Аникин, 2020в). Самцы активны солнечными днями, очень быстро перемещаясь низко над землей неровным зигзаговым полетом. Самки летают ночью, но практически не приманиваются к источнику света. Гусеница полифаг, питается на различных травянистых растениях (одуванчике, скабиозе, латуке, ясколке, сведе). Занесён в Красную книгу Саратовской области как сокращающийся в численности вид (Аникин, Золотухин, 2006в; Аникин и др., 2021г).

707. *Lemonia taraxaci* ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Шелкопряд одуванчиковый.

Приурочен к теплым, хорошо освещаемым солнцем меловым склонам, песчаным степям и сухим лугам НПХ. Развивается в одном поколении, лёт бабочек в августе – сентябре (Аникин, 2020в). Оба пола активны ночью, самцы хорошо приманиваются к источнику света. Гусеница полифаг, питается на различных травянистых растениях (одуванчике, латуке). Занесён в Красную книгу Саратовской области как сокращающийся в численности вид (Аникин, Золотухин, 2006г; Аникин и др., 2021д).

Семейство Saturniidae – Сатурнии

708. *Agria tau* (Linnaeus, 1758) – Павлиноглазка рыжая.

Обитает на территории НПХ в лиственных лесах с преобладанием дуба, ольхи. Распространение ограничивается только естественными стациями обитания. Очень редок. В течение года дает 1 поколение. Лёт бабочек в апреле-мае. Самцы активны в дневное время, реже в сумерки и ночью. Самки летают мало, обычно сидят в тени на стволах деревьев. Основное кормовое растение гусениц – дуб, но развиваются также на листьях липы, березы, ольхи и некоторых других лиственных породах (Аникин, 2018г). Развитие гусениц продолжается до августа. Занесён в Красную книгу Саратовской области как исчезающий вид (Аникин, Кнушевицкая, 2006а; Аникин, Кнушевицкая, 2021а).

709. *Eudia pavonia* (Linnaeus, 1758) – Павлиний глаз малый ночной.

На территории НПХ предпочитает степные биотопы с изреженной кустарниковой растительностью из терна, шиповника, малины и других розоцветных. Лёт приходится на сумеречное время, иногда самцы могут делать короткие перелёты и в дневные часы. Вид дает только одно поколение в год. Взрослые бабочки не питаются, используя запасы, накопленные гусеницами. Занесён в Красную книгу Саратовской области как исчезающий вид (Аникин, Кнушевицкая, 2006б; Аникин, Кнушевицкая, 2021б).

Семейство Sphingidae – Бражники

Бражники – семейство бабочек от относительно мелких до очень крупных размеров с размахом крыльев от 20 до 200 мм, с удлинёнными крыльями и мощным телом. В Палеарктике известно 123 вида (Золотухин, Евдошенко, 2019), в фауне России известно 68 видов (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 21 (Аникин et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 20 видов.

710. *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925а) и в его второй половине (Кумаков, Коршунов, 1979). Круглогодично активный вид. Характерен для биотопов всех типов, но предпочтение отдает агроценозам. Гусеницы полифаги. Вид с высокой миграционной активностью. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, 2006в; Аникин, Глинская, 2021г).

711. *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925а). В настоящее время не встречается, но возможны встречи, т.к. вид активный мигрант в летнее время (Золотухин, Евдошенко, 2019).

712. *Hyloicus pinastri* (Linnaeus, 1758).

Отмечался из окрестностей Хвалынска во второй половине прошлого столетия (Кумаков, Коршунов, 1979). Обычный вид хвойных и смешанных лесов НПХ (Аникин, 2018г). Гусеницы развиваются на хвойных, зимовка на стадии куколки, неглубоко в почве, или же во мху.

713. *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Вид достаточно редок в природе и неохотно приманивается на свет. Приурочен к разреженным перелескам и горным ущельям со спиреей.

714. *Smerinthus ocellatus* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Экологически пластичный полизональный вид, охотно заходит в агроценозы. Лёт с мая по июнь и с конца июля по август. 2 генерации.

715. *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Повсеместно обычный, массовый полизональный вид, охотно заходящий в урбоценозы. Бабочки часто приурочены к поймам рек и парковым посадкам, охотно приманиваются на свет.

716. *Laothoe amurensis* (Staudinger, 1892).

Редкий и очень локальный вид на территории НПХ, часто заходящий в урбоценозы.

717. *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758) (Рис. 77a).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Достаточно обычный лесной вид на территории НПХ, нередко отмечающийся в урбоценозах. Приурочен к влажным лиственным лесам НПХ (Аникин, 2018г).



Рис. 77. Представители семейства бражники: а – *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758); б – *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758). (Фото В. Аникина).

718. *Marumba quercus* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

На территории НПХ нечастый и довольно локальный вид, приуроченный к разреженным дубовым лесам и горным склонам. Моновольгинен, лёт с мая по конец июля. Занесён в Красную книгу Саратовской области как сокращающийся в численности вид (Аникин, 2006г; Аникин, Глинская, 2021d).

719. *Hemaris fuciformis* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нередок на лугах, лесных вырубках и опушках НПХ. Лёт имаго в июне-июле.

720. *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Локальный стенотопный вид, приуроченный к степям, чаще всего карбонатным. Охотно заходит на меловые обнажения с богатым разнотравьем и оврагами.

721. *Hemaris croatica* (Esper, 1779).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). После этого времени вид не встречается в своих прежних местообитаниях в Хвалынском районе (Anikin et al., 2017; Аникин, 2021a).

722. *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758) (Рис. 77б).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Самый обычный представитель семейства на территории НПХ, нередко массовый эвритопный вид, часто посещающий в дневное время цветущие растения в различных ландшафтах. Поливольгинный, лёт имаго с апреля по октябрь.

723. *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772).

Локальный и редкий вид на территории НПХ (Аникин, 2020в). Ксеробионт, селится по склонам холмов, оврагов и балок. Занесён в Красную книгу Саратовской области сокращающийся в численности вид (Аникин, 2006d; Аникин, Глинская, 2021e).

724. *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Полизональный вид, тяготеющий к сухим степным биотопам НПХ. Встречается практически повсеместно в местах произрастания молочая, охотно заходит в урбоценозы.

725. *Hyles gallii* (Rottemburg, 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Нередкий, но не массовый вид. В НПХ приурочен к лугам, разнотравным степям, лесным полянам (Аникин, 2020в). Активен днём, охотно летает при высокой дневной температуре.

726. *Hyles livornica* (Esper, 1780).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). На территории НПХ встречается редко в лесостепных биотопах в июле-августе.

727. *Hyles hippophaes* (Esper, 1793).

Нередкий, но довольно локальный вид на территории НПХ. Характерен для открытых, хорошо прогреваемых биотопов – склонов холмов и оврагов, степных, охотно заходит в урбоценозы. Вид осваивает «новую» территорию, продвигаясь с юга на север вслед за интродуцированными 10–30 лет назад кормовыми растениями – посадками лоха серебристого (*Elagnus argentea*) вдоль дорог и т.п., и дачными посадками облепихи (*Hippophae rhamnoides*). С 2002 года стал отмечаться на территории НПХ (Аникин, 2004).

728. *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758).

Полизональный вид, тяготеющий к нарушенным биотопам, песчаным осыпям, проселочным дорогам. Охотно заходит в агро- и урбоценозы.

729. *Choerocampa porcellus* (Linnaeus, 1758).

Полизональный вид, тяготеющий к опушкам, вырубкам, песчаным оврагам, нарушенным биотопам, пустырям, проселочным дорогам. Охотно заходит в агро- и урбоценозы.

Надсемейство Noctuoidea

Надсемейство Noctuoidea – самая крупная группа чешуекрылых насекомых, насчитывающая более 25.000 видов распространенных всемирно (за исключением Антарктиды). В надсемейство входит шесть семейств: Oenosandridae, Notodontidae, Erebidae, Euteliidae, Nolidae и Noctuidae. Статус седьмого семейства – Thaumetopoeidae – пока считается спорным. При этом состав Erebidae в нынешней трактовке, основанной на данных молекулярной морфологии, вызывает споры среди отечественных систематиков, особенно включение в него медведиц (Arctiidae) и волнянок (Lymantriidae), хотя в зарубежной классификации надсемейства он является общепринятым. Преимагинальные стадии развития совкообразных чешуекрылых обладают широкими экологическими связями, характеризуются разнообразием жизненных форм. Они являются наиболее разнообразной группой, освоившей максимальное количество биотопов, субстратов и кормовых растений среди всех чешуекрылых. Совкообразные развиваются на различных органах (и внутри их) многих видов растений от мхов до цветковых, обитают в лесной подстилке, в плодовых телах грибов, под корой и в гниющей древесине, поедают си-

не-зеленые водоросли. Среди совкообразных известно несколько десятков видов, гусеницы которых ведут хищный образ жизни, как постоянно, так и факультативно (Матов, Кононенко, 2012). Окукливание обычно происходит в почве в шелковом коконе разной степени плотности, хотя иногда также на поверхности листьев или между ними, на стеблях, под корой. Имаго обитают в различных биотопах и ведут преимущественно ночной образ жизни, питаясь нектаром цветков или вытекающим соком деревьев.

Изучение фауны совкообразных чешуекрылых НПХ было начато авторами в 2011 году, сопровождается рядом публикаций (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2014; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2018; Матов, Аникин, 2019; Матов, Аникин, 2021) и продолжается до сих пор. В настоящее время для территории НПХ известно 204 вида, что составляет не менее 2/3 возможного видового состава. Два вида, указания которых в литературе являются ошибочными, не пронумерованы и не учтены при подсчетах. Система и номенклатура в списке видов приняты согласно каталогу чешуекрылых России (Синев, 2019). Работа А.Ю. Матова была выполнена в рамках Гостемы АААА-А19-119020690101-6.

Семейство Erebidae

730. *Paracolax tristalis* (Fabricius, 1794).

Обитает в НПХ (Gross, 1925; Матов, Аникин, 2014; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2018; Матов, Аникин, 2019; Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются увядшими листьями различных деревьев (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в лесах в июне и июле.

731. *Polypogon tentacularia* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2018; Матов, Аникин, 2019; Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются увядшими листьями различных растений, в основном травянистых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в степях, на лугах и обочинах дорог в июне и июле.

732. *Pechipogo strigilata* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются увядшими листьями различных растений, в основном деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в лесах в июне.

733. *Zanclognatha lunalis* (Scopoli, 1763).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2019; Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются увядшими листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в лесах, на лугах и обочинах дорог в июне и июле.

734. *Zanclognatha tarsipennalis* (Treitschke, 1835).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются увядшими листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются на меловых холмах в июне.

735. *Hypena obsitalis* (Hübner, 1813).

Указание для НПХ (Gross, 1925a), несомненно, ошибочно. Средиземноморский вид. В фауне России этот вид отсутствует. Имелся в виду какой-то другой вид рода *Hypena*.

736. *Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются в основном листьями крапивы, значительно реже листьями хмеля, зонтичных и некоторых других травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются на лугах, опушках лесов и обочинах дорог в августе.

737. *Hypena rostralis* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2021). Европейско-западноазиатский вид. Гусеницы питаются в основном листьями крапивы и хмеля, значительно реже листьями бобовых и розоцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются на лугах, опушках лесов и обочинах дорог в июне и июле.

738. *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Голарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников, чаще всего ив (*Salix*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречается на лугах и опушках лесов в июле, августе и сентябре.

739. *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями злаковых и бобовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречается на лугах и опушках лесов в июле и августе.

740. *Parascotia fuliginaria* (Linnaeus, 1761).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются древесными грибами, лишайниками, мхами и сине-зелеными водорослями, реже гниющей древесиной (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в лесах в июне и июле.

741. *Eublemma amoena* (Hübner, 1803).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-центральноазиатский вид. Гусеницы питаются соцветиями татарника колючего (*Onopordon acanthium*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются на меловых холмах в мае.

742. *Eublemma minutata* (Fabricius, 1794).

Западнопалеарктический вид. Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2021).

Гусеницы питаются соцветиями сложноцветных, чаще всего бессмертника (*Helichrysum*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в степях и на лугах в июле.

743. *Eublemma ostrina* (Hübner, 1803).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2021). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются соцветиями сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в степях и на обочинах дорог в июле.

744. *Eublemma rosea* (Hübner, 1790).

Обитает в НПХ (Gross, 1925; Матов, Аникин, 2019). Европейско-центральноазиатский вид. Гусеницы питаются соцветиями наголоватки мягкой (*Jurinea mollis*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в степях и на меловых холмах в мае и июле (2 поколения).

745. *Phytometra viridaria* (Clerck, 1759).

Транспалеарктический вид. Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2021). Гусеницы питаются листьями истода (*Polygala*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в степях и на обочинах дорог в мае, июне и июле (2 поколения).

746. *Catephia alchymista* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями дуба (*Quercus robur*) и вязов (*Ulmus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах.

747. *Catocala elocata* (Esper, 1787).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями ивовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в лесах.

748. *Catocala deducta* (Eversmann, 1843).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Указание нуждается в подтверждении. Европейско-центральноазиатский вид. Кормовые растения гусениц не известны, вероятнее всего, ивовые. Имаго встречаются в августе в лесах.

749. *Catocala fulminea* (Scopoli, 1763).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями древесных розоцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле и августе в лесах и садах.

750. *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758) – Совка орденская лента голубая (Рис. 78a).

Обитает в НПХ (Gross, 1925; Матов, Аникин, 2015). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются

в июле и августе в лесах. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области, как редкий вид (Аникин, 2021m).



Рис. 78. Представители рода *Catocala*:

- а – совка орденская лента голубая (*Catocala fraxini* Linnaeus, 1758);
б – гусеница орденской ленты красной (*Catocala nupta* Linnaeus, 1767);
в – совка орденская лента малиновая (*Catocala sponsa* Linnaeus, 1758). (Фото В. Аникина).

751. *Catocala hymenaea* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979; Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями слив (*Prunus*) и боярышников (*Crataegus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах.

752. *Catocala nupta* (Linnaeus, 1767) – Орденская лента красная.

Обитает в НПХ (Gross, 1925; Матов, Аникин, 2015). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями ив и тополей (Матов, Кононенко, 2012) (рис. 78б). Имаго встречаются в июле и августе в лесах.

753. *Catocala promissa* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2021). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями дуба (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах.

754. *Catocala puerpera* (Giorna, 1791).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями ивовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах.

755. *Catocala sponsa* (Linnaeus, 1758) – Совка орденская лента малиновая (Рис. 78в).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейский вид. Гусеницы питаются листьями дубов (*Quercus*) и каштана (*Castanea sativa*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах. Вид занесен в Красную книгу Саратовской области, как редкий вид (Аникин, 2021y).

756. *Gonospileia triquetra* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-центральноазиатский вид. Гусеницы питаются листьями различных бобовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае в степях.

757. *Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925; Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего бобовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае и июле (2 поколения) на лугах и обочинах дорог.

758. *Drasteria picta* (Christoph, 1877).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями джужгуна (*Calligonum*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае в степях.

759. *Minucia lunaris* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями дубов (*Quercus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в лесах.

760. *Lygephila cracca* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями бобовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

761. *Lygephila ludicra* (Hübner, 1790).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями бобовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях.

762. *Lygephila lusoria* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями бобовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях.

763. *Lygephila pastinum* (Treitschke, 1825).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями бобовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в степях.

Семейство Nolidae

764. *Meganola strigula* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015). Европейско-западноазиатский вид. Гусеницы питаются в основном листьями дуба, реже липы и шиповника (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в широколиственных лесах в мае.

765. *Nola aerugula* (Hübner, 1793).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2018; Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в лесах в июне и июле.

766. *Nola confusalis* (Herrich-Schäffer, 1847).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2014). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в лесах в июне и июле.

Семейство Noctuidae

767. *Abrostola asclepiadis* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Западнопалеарктический вид. Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2019). Гусеницы питаются листьями ластовней (*Vincetoxicum*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях и на опушках лесов.

768. *Abrostola tripartita* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего крапивы (*Urtica dioica*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе на опушках лесов, лугах и обочинах дорог.

769. *Abrostola triplasia* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего крапивы (*Urtica dioica*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на опушках лесов, лугах и обочинах дорог.

770. *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1834).

Обитает в НПХ (Gross, 1925; Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае и июле (2 поколения) в степях, на лугах и обочинах дорог.

771. *Diachrysia chrysitis* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего губоцветных и сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле и августе (2 поколения) на лугах, опушках лесов и обочинах дорог.

772. *Diachrysis stenochrysis* (Warren, 1913).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2018; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего крапивных и губоцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах, опушках лесов и обочинах дорог.

773. *Euchalcia modestoides* (Poole, 1989).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2018). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями бурачниковых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях и на лугах.

774. *Lamprotes c-aureum* (Knoch, 1781).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2018). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются листьями лютиковых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

775. *Plusidia cheiranthi* (Tauscher, 1809).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями лютиковых, чаще всего василистников (*Thalictrum*) и водосборов (*Aquilegia*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

776. *Autographa bractea* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле и августе на опушках лесов.

777. *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2019; Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле и августе (2 поколения) в степях, на лугах, опушках лесов, обочинах дорог и в садах.

778. *Plusia festucae* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего злаков и осоковых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле и августе в степях и на лугах.

Подсемейство Eustrotiinae

779. *Phyllophila obliterata* (Rambur, 1858).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями полыней (*Artemisia*) и злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

780. *Deltote pygarga* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах и садах, на лугах и обочинах дорог.

Подсемейство Acontiinae

781. *Acontia lucida* (Hufnagel, 1766) (Рис. 79а).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего мальвовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае и июне в степях.

782. *Acontia trabealis* (Scopoli, 1763) (Рис. 79б).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего мальвовых и вьюнковых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае и июле (2 поколения) в степях, на лугах и обочинах дорог.

783. *Aedia funesta* (Esper, 1786).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-западноазиатский вид. Гусеницы питаются листьями вьюнковых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в степях.

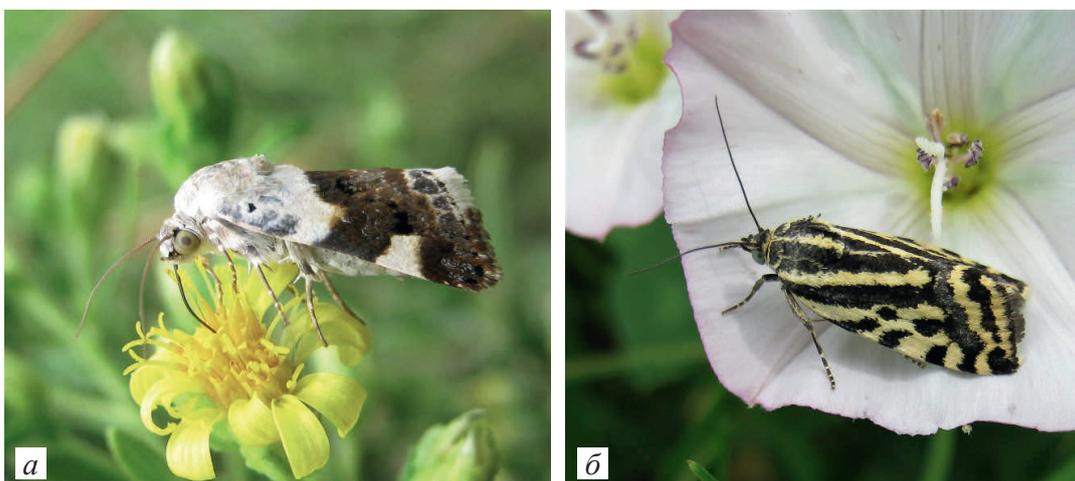


Рис. 79. Представители семейства совок: *a* – *Acontia lucida* (Hufnagel, 1766);
б – *Acontia trabealis* (Scopoli, 1763). (Фото А. Матова).

784. *Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2021). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в апреле, мае и июле в лесах и садах.

785. *Acronicta aceris* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2016). Западно-палеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев, чаще всего кленов (*Acer*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах и садах.

786. *Acronicta alni* (Linnaeus, 1767).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае в лесах.

787. *Acronicta leporina* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2014). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников, чаще всего берез (*Betula*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах.

788. *Acronicta megacephala* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями тополей (*Populus*) и ив (*Salix*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах.

789. *Acronicta psi* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне и июле в лесах.

790. *Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных двудольных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне и июле на лугах, в лесах и садах.

791. *Oxycesta geographica* (Fabricius, 1787).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2021). Европейско-ближневосточный вид. Гусеницы питаются листьями молочаев (*Euphorbia*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне и июле в степях и на обочинах дорог.

792. *Myceteroplus puniceago* (Boisduval, 1840).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями маревых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле и августе в степях.

793. *Tyta luctuosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2019). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, в основном вьюнковых и мальвовых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне и июле в степях и на лугах.

794. *Cucullia absinthii* (Linnaeus, 1761).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-центральноазиатский вид. Гусеницы питаются соцветиями сложноцветных, чаще всего полыней (*Artemisia*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в степях.

795. *Cucullia argentina* (Fabricius, 1787).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-центральноазиатский вид. Гусеницы питаются соцветиями полыней (*Artemisia*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае в степях.

796. *Cucullia asteris* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются соцветиями сложноцветных, чаще всего астр (*Aster*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в степях.

797. *Cucullia biornata* (Fischer von Waldheim, 1840).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Кумаков, Коршунов, 1979). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются соцветиями сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне, июле и августе в степях.

798. *Cucullia lactucae* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Указание нуждается в подтверждении, может относиться к близкому виду *Cucullia pustulata*. Европейский вид. Гусеницы питаются соцветиями сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае в степях.

799. *Cucullia pustulata* (Eversmann, 1842).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2019). Восточноевропейско-сибирско-маньчжурский вид. Гусеницы питаются соцветиями сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях и на лугах.

800. *Cucullia santonici* (Hübner, [1813]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-центральноазиатский вид. Гусеницы питаются соцветиями сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в степях.

801. *Cucullia tanacetii* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-центральноазиатский вид. Гусеницы питаются соцветиями сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

802. *Calophasia lunula* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями и генеративными органами норичниковых, чаще всего льнянок (*Linaria*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах и обочинах дорог.

803. *Amphipyra livida* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе на лугах.

804. *Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле, августе и сентябре в лесах и садах.

805. *Amphipyra tetra* (Fabricius, 1787).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне на лугах.

806. *Amphipyra tragopoginis* (Clerck, 1759).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Голарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах.

807. *Allophyes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейский вид. Гусеницы питаются листьями древесных розоцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе и сентябре в лесах и садах.

808. *Aedophron rhodites* (Eversmann, 1851) – Совка розовая.

Единственные находки на территории НПХ приходится на биотопы меловой степи в окрестностях с. Старая Яблонка. По территории Хвалынского района проходит северная граница ареала в ее зонально-климатических проявлениях. Европейско-ближневосточный вид. Развивается в одном поколении, лет бабочек с июня по июль. Гусеницы питаются на зопнике (*Phlomis*). Вид занесен в Красную книгу Саратовской области, как сокращающийся в численности вид (Аникин, Глинская, 2021ж).

809. *Periphanes delphinii* (Linnaeus, 1758) – Совка шпорниковая.

Встречается на территории НПХ локально в степных сухих степях. Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются на зопнике (*Phlomis*). Вид занесен в Красную книгу Саратовской области, как сокращающийся в численности вид (Аникин, 2021ф).

810. *Protoschinia scutosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2015). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются соцветиями различных травянистых растений, чаще всего сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях, на лугах и обочинах дорог.

811. *Heliothis virescens* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего бобовых и сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне, июле и августе (2 поколения) в степях, на лугах и обочинах дорог.

812. *Spodoptera exigua* (Hübner, [1808]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Субкосмополитный вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне на лугах.

813. *Caradrina clavipalpis* (Scopoli, 1763).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае на лугах.

814. *Caradrina kadenii* (Freyer, 1836).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле и августе в степях.

815. *Caradrina morpheus* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2016). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне и июле на лугах и обочинах дорог.

816. *Caradrina selini* (Boisduval, 1840).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Европейско-ближневосточный вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

817. *Caradrina wulschlegeli* (Püngeler, 1903).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями подорожника (*Plantago*) и одуванчика (*Taraxacum*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле на лугах и обочинах дорог.

818. *Hoplodrina blanda* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2016). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле на лугах и обочинах дорог.

819. *Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле на лугах и обочинах дорог.

820. *Hoplodrina superstes* (Ochsenheimer, 1816).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2014). Европейский вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях.

821. *Rusina ferruginea* (Esper, 1785).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах и обочинах дорог.

822. *Athetis gluteosa* (Treitschke, 1825).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в степях.

823. *Dypterygia scabriuscula* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются листьями маревых и гречишных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле на лугах и обочинах дорог.

824. *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями маревых и гречишных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле и августе (2 поколения) в степях, на лугах и обочинах дорог.

825. *Sidemia spilogramma* (Rambur, 1871).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015). Европейско-сибирский вид. Кормовые растения гусениц не известны. Имаго встречаются в августе в степях.

826. *Calamia tridens* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются стеблями и корневищами злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе на лугах.

827. *Helotropha leucostigma* (Hübner, [1808]).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются сердцевинной стеблей различных травянистых растений, чаще всего ирисовых, осоковых и злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе по берегам водоемов.

828. *Gortyna flavago* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются сердцевинной стеблей различных травянистых растений, чаще всего сложноцветных и норичниковых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе на лугах.

829. *Hydraecia micacea* (Esper, 1789).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются сердцевинной стеблей различных травянистых растений, а также корнеплодами и луковичками; иногда факультативно ведут хищный образ жизни, нападая на других гусениц (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе и сентябре на лугах и в садах.

830. *Arenostola phragmitidis* (Hübner, [1803]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются стеблями тростника (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле по берегам водоемов.

831. *Eremobina pabulatricula* (Brahm, 1791).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2018). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле на лугах и опушках лесов.

832. *Apamea lateritia* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах и обочинах дорог.

833. *Apamea leucodon* (Eversmann, 1837).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне и июле в степях и на лугах.

834. *Apamea monoglypha* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019; Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле на лугах и в садах.

835. *Apamea oblonga* (Haworth, 1809).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне на лугах.

836. *Apamea remissa* (Hübner, [1817]).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах и обочинах дорог.

837. *Apamea sordens* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями и семенами злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае на лугах.

838. *Lateroligia ophiogramma* (Esper, 1794).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков и ирисов (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне по берегам водоемов.

839. *Oligia strigilis* (Linnaeus, 1761).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979; Матов, Кононенко, 2012). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле на лугах и обочинах дорог.

840. *Oligia latruncula* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Кононенко, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах и обочинах дорог.

841. *Mesoligia furuncula* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Кононенко, 2012; Матов, Аникин, 2015). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются стеблями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе на лугах и обочинах дорог.

842. *Brachylomia viminalis* (Fabricius, 1777).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями ив (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах и по берегам водоемов.

843. *Parastichtis suspecta* (Hübner, [1817]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Кононенко, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016). Голарктический вид. Гусеницы питаются листьями ив (*Salix*) и тополей (*Populus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах.

844. *Apterogeum ypsilon* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями ив (*Salix*) и тополей (*Populus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае в лесах и по берегам водоемов.

845. *Atypa pulmonaris* (Esper, 1790).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2014; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2018). Европейский вид. Гусеницы питаются листьями бурачниковых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях и на лугах.

846. *Tiliacea citrigo* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2021). Европейский вид. Гусеницы питаются листьями лип (*Tilia*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в сентябре и октябре в лесах.

847. *Xanthia togata* (Esper, 1788).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Голарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах.

848. *Cirrhia icteritia* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах.

849. *Cirrhia ocellaris* (Borkhausen, 1792).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе и сентябре в садах.

850. *Anchoscelis helvola* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в сентябре в садах.

851. *Leptologia lota* (Clerck, 1759).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников, чаще всего ив (*Salix*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в сентябре и октябре в лесах.

852. *Sunira circellaris* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2018). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в сентябре и октябре в лесах и садах.

853. *Propenistra laevis* (Hübner, [1808]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Указание нуждается в подтверждении. Европейский вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в апреле в садах. Учитывая указанные (Gross, 1925a) сроки сбора имаго, не характерные для этой группы родов, велика вероятность того, что этот вид был спутан с каким-нибудь из внешне похожих видов *Orthosia*, летающих весной.

854. *Conistra erythrocephala* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах.

855. *Conistra ligula* (Esper, 1794).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Указание нуждается в подтверждении. Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах.

856. *Conistra rubiginea* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015). Европейско-ближневосточный вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае в лесах.

857. *Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761) (Рис. 80a).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае в лесах и садах.



Рис. 80. Представители семейства совок: а – *Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761); б – *Lithophane consocia* (Borkhausen, 1792). (Фото А. Матова).

858. *Lithophane consocia* (Borkhausen, 1792) (Рис. 80б).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев, чаще всего ольхи (*Alnus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах.

859. *Lithophane ornitopus* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев, чаще всего дубов (*Quercus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах.

860. *Lithophane socia* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в сентябре в садах.

861. *Xylena exoleta* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями и генеративными органами различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах.

862. *Xylena vetusta* (Hübner, [1813]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями и генеративными органами различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах.

863. *Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений; ведут также факультативно хищный образ жизни, нападая на других гусениц (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе и сентябре в садах.

864. *Enargia paleacea* (Esper, [1788]).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2014; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев, чаще всего берез и тополей (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах.

865. *Cosmia affinis* (Linnaeus, 1767).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев, чаще всего вязов (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в лесах.

866. *Cosmia diffinis* (Linnaeus, 1767).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2021). Европейско-ближневосточный вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев, чаще всего вязов (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах.

867. *Cosmia pyralina* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах.

868. *Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1785).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников; ведут также факультативно хищный образ жизни, нападая на других гусениц (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле и августе в лесах и садах.

869. *Dicycla oo* (Linnaeus, 1785).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Европейско-западноазиатский вид. Гусеницы питаются листьями дубов (*Quercus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах.

870. *Mesogona acetosellae* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в сентябре в лесах.

871. *Dichonia convergens* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Указание для НПХ (Gross, 1925a) нуждается в подтверждении. Вид достоверно не известен в Поволжье. Европейско-западноазиатский вид. Гусеницы питаются листьями дубов (*Quercus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в лесах.

872. *Griposia aprilina* (Linnaeus, 1758) (Рис. 81a).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2018). Европейско-ближневосточный вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев, чаще всего дубов (*Quercus*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе, сентябре и октябре в лесах.

873. *Eremohadena immunda* (Eversmann, 1842).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего маревых (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

874. *Ammonoconia saecimacula* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в сентябре на лугах.

875. *Blepharita amica* (Treitschke, 1825).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в сентябре и октябре в лесах.

876. *Mniotype satura* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в степях.

877. *Egira conspicillaris* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае в степях и на лугах.

878. *Anarta furcula* (Staudinger, 1889).

Указание для НПХ (Gross, 1925a), несомненно, ошибочно. В фауне России вид отсутствует. Вероятно, спутан с другим видом совок. Центральноеазиатский вид.

879. *Anarta trifolii* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне, июле и августе (2 поколения) в степях, садах, на лугах и обочинах дорог.

880. *Polia bombycina* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях, на лугах и обочинах дорог.

881. *Polia nebulosa* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2014; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах и садах.

882. *Polia serratilinea* (Treitschke, 1825).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне на лугах.

883. *Lacanobia contigua* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах, садах и на лугах.

884. *Lacanobia oleracea* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в садах, на лугах и обочинах дорог.

885. *Lacanobia splendens* (Hübner, [1803]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах.

886. *Lacanobia suasa* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне и июле в садах, на лугах и обочинах дорог.

887. *Lacanobia w-latinum* (Borkhausen, 1792).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае на опушках лесов.

888. *Melanchra persicariae* (Linnaeus, 1761).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах, садах и на лугах.

889. *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле и августе (2 поколения) в садах и на лугах.

890. *Sideridis turbida* (Esper, 1790).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Кумаков, Коршунов, 1979). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне и июле в степях.

891. *Heliophobus reticulata* (Goeze, 1781).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019; Матов, Аникин, 2021). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются соцветиями и семенами различных травянистых растений, чаще всего гвоздичных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле на лугах и обочинах дорог.

892. *Conisania luteago* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются семенами гвоздичных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае и июне в степях и садах.

893. *Hecatera dysodea* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений, чаще всего сложноцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

894. *Hadena capsincola* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются семенами гвоздичных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае на лугах.

895. *Hadena filigrana* (Esper, 1788).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2021). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются семенами гвоздичных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в степях.

896. *Hadena irregularis* (Hufnagel, 1766) (Рис. 81б).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2018). Европейско-сибирский вид. Гусеницы питаются семенами гвоздичных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

897. *Hadena perplexa* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979; Матов, Аникин, 2018). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются семенами гвоздичных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях.

898. *Mythimna conigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019; Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях, на лугах и обочинах дорог.

899. *Mythimna ferrago* (Fabricius, 1787).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019; Матов, Аникин, 2021). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле, а также в сентябре (вероятно, второе поколение) в степях, на лугах и обочинах дорог.

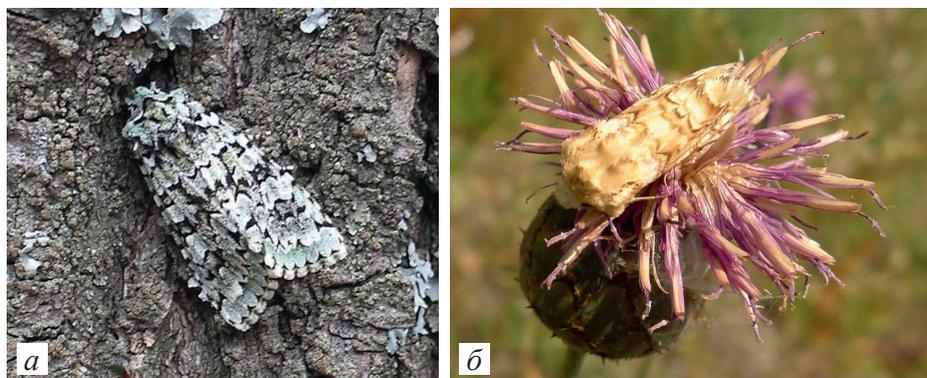


Рис. 81. Редко встречающиеся виды совок на территории НПХ:
а – *Griposia aprilina* (Linnaeus, 1758); б – *Hadena irregularis* (Hufnagel, 1766).
(Фото В. Аникина).

900. *Mythimna l-album* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе на лугах.

901. *Mythimna vitellina* (Hübner, [1808]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями злаков (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне на лугах.

902. *Peridroma saucia* (Hübner, [1808]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Указание нуждается в подтверждении; вероятнее всего, мигрант. Космополитный вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

903. *Dichagyris signifera* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012). Европейско-ближневосточный вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях.

904. *Euxoa basigramma* (Staudinger, 1870).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в степях.

905. *Euxoa conspicua* (Hübner, 1827).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в степях.

906. *Euxoa eruta* (Hübner, 1827).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Кормовые растения гусениц не известны. Имаго встречаются в июле на лугах и обочинах дорог.

907. *Euxoa nigricans* (Linnaeus, 1761).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях и садах.

908. *Euxoa nigrofusca* (Esper, 1788).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2016). Транспалеарктический вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях, на лугах и обочинах дорог.

909. *Euxoa obelisca* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015). Европейско-сибирский вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в степях и на лугах.

910. *Euxoa segnilis* (Duponchel, 1836).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2021). Транспалеарктический вид. Гусеницы подгрызают стебли, по-видимому, различных травянистых растений (пока достоверно известен только одуванчик), поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

911. *Euxoa tritici* (Linnaeus, 1761).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2016). Европейско-сибирский вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле и августе на лугах и в садах.

912. *Euxoa vitta* (Esper, 1789).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Указание нуждается в подтверждении современным материалом, поскольку вид сложен для определения и встречается в европейской России локально. Европейско-переднеазиатский вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в степях и садах.

913. *Agrotis cinerea* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах и обочинах дорог.

914. *Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012). Транспалеарктический вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне и июле на лугах и в садах.

915. *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Космополитный вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах.

916. *Agrotis segetum* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Кумаков, Коршунов, 1979). Субкосмополитный вид. Гусеницы подгрызают стебли различных травянистых растений, поедая затем упавшие побеги (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в мае, июне, июле и августе в степях и садах.

917. *Diarsia brunnea* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах и садах.

918. *Lycophotia porphyrea* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979). Европейский вид. Гусеницы питаются листьями различных кустарников и кустарничков, в основном вереска (*Calluna vulgaris*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в сентябре в лесах.

919. *Rhyacia simulans* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

920. *Chersotis alpestris* (Boisduval, 1837).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-ближневосточный вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

921. *Noctua fimbriata* (Schreber, 1759).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016). Европейско-переднеазиатский вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле на лугах и в садах.

922. *Noctua interposita* (Hübner, 1790).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле и августе в степях, садах, на лугах и обочинах дорог.

923. *Noctua orbona* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2015; Матов, Аникин, 2019). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

924. *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Кумаков, Коршунов, 1979). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне, июле и августе в садах.

925. *Spaelotis ravidata* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2012; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в степях.

926. *Eurois occulta* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в степях и лесах.

927. *Anaplectoides prasina* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Кононенко, 2012; Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2018; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных

растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах, садах, на лугах и обочинах дорог.

928. *Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a; Матов, Аникин, 2015). Субкосмополитный вид. Гусеницы питаются листьями различных растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе в садах, на лугах и обочинах дорог.

929. *Xestia ditrapezium* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах, садах, на лугах и обочинах дорог.

930. *Xestia stigmatica* (Hübner, [1813]).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейский вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в лесах и на лугах.

931. *Xestia triangulum* (Hufnagel, 1766).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2016; Матов, Аникин, 2019). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных цветковых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне и июле в лесах, садах, на лугах и обочинах дорог.

932. *Eugnorisma depuncta* (Linnaeus, 1761).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в августе на опушках лесов.

933. *Opigena polygona* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Обитает в НПХ (Матов, Аникин, 2012). Западнопалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных травянистых растений (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

934. *Miniphila miniago* (Freyer, 1839).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Европейско-центральноазиатский вид. Гусеницы питаются, вероятнее всего, листьями различных травянистых растений, но в настоящее время известен только одуванчик (*Taraxacum*) (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июле в степях.

935. *Graphiphora augur* (Fabricius, 1775).

Обитает в НПХ (Gross, 1925a). Транспалеарктический вид. Гусеницы питаются листьями различных деревьев и кустарников, чаще всего ивовых и розоцветных (Матов, Кононенко, 2012). Имаго встречаются в июне в лесах.

В систематическом порядке следующие ниже семейства располагаются в надсемействе Noctuoidea «выше» представленных семейств (Erebidae, Nolidae, Noctuidae). Это сделано, чтобы не разбивать уже написанный ранее авторский текст.

Семейство Notodontidae – Хохлатки

В фауне России известно 119 видов хохлаток (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 32 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 20 видов.

936. *Cerura vinula* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в разных лесных и лесостепных биотопах НПХ, но немногочислен. Лёт в мае-июле.

937. *Cerura erminea* (Esper, 1783).

Обычен в разных лесных и лесостепных биотопах НПХ, но немногочислен. Лёт в мае-июне.

938. *Furcula furcula* (Clerck, 1759).

Локально в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае-июле.

939. *Furcula bifida* (Brahm, 1787).

Редко в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае-июле.

940. *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758).

Обычный вид в смешанных и лиственных лесах НПХ. Лёт в июне-июле.

941. *Dicranura ulmi* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Самый обычный представитель семейства в смешанных и лиственных лесах НПХ. Лёт в мае-июне.

942. *Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Обычен в разных лесных биотопах НПХ, но нечасто. Лёт в июне-сентябре. 2 генерации.

943. *Notodonta ziczac* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Обычен в разных биотопах НПХ, но немногочислен. Лёт в июне-сентябре. 2 генерации.

944. *Notodonta tritopa* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Редко в лесостепи НПХ (Мосолова, 2018). Лёт в мае-августе.

945. *Drymonia dodonaea* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Редко в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае-июне.

946. *Pheosia gnoma* (Fabricius, 1777).

Единичные находки в лиственных лесах НПХ.

947. *Pterostoma palpinum* (Clerck, 1759).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Обычен в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае-августе.

948. *Ptilophora plumigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Рис. 82a).

Обычен в лесных биотопах НПХ, но локален (Мослова, 2018). Лёт в октябре-начале ноября.

949. *Ptilodon capucina* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия как *L. camelina* (Gross, 1925a). Обычен в лесных биотопах НПХ, но немногочислен. Лёт в мае-августе.

950. *Leucodonta bicoloria* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Редко в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае-июне.

951. *Spatalia argentina* ([Denis & Schiffermüller], 1775).

Очень редко в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае-августе.

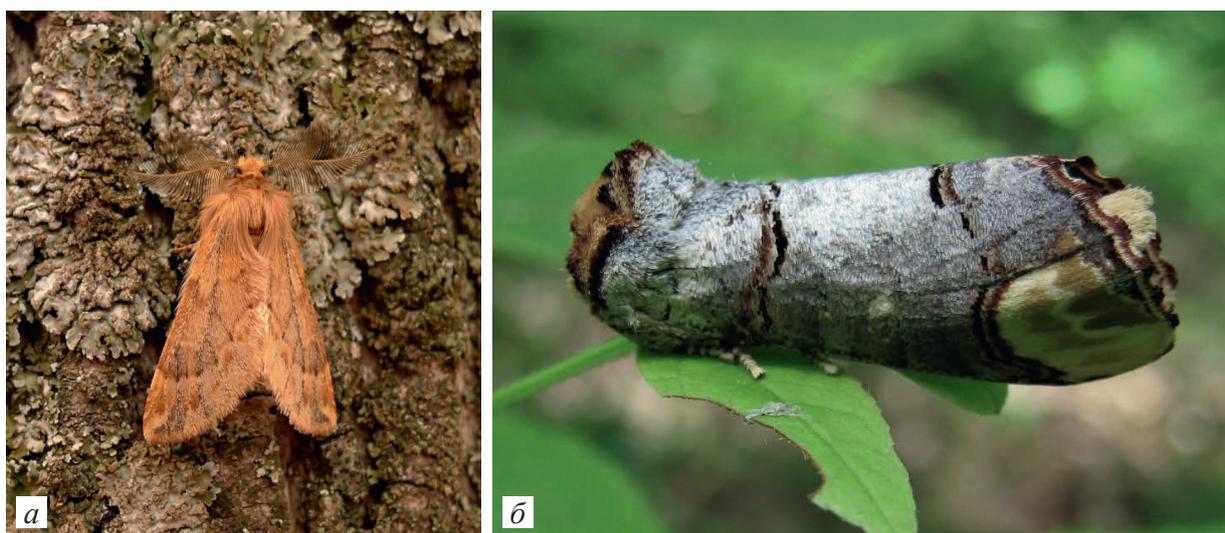


Рис. 82. Представители семейства хохлаток:

а – *Ptilophora plumigera* ([Denis & Schiffermüller]; 1775) (фото Е. Мосоловой);

б – *Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758) (фото А. Матова).

952. *Clostera curtula* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынского в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).

Обычен в разных биотопах НПХ. Лёт в мае-августе.

953. *Clostera anastomosis* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен в разных биотопах НПХ. Лёт в мае-августе.

954. *Clostera pigra* (Hufnagel, 1766).

Редко в смешанных лесах НПХ. Лёт в мае-августе.

955. *Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758) (Рис. 82б).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен в лесных и лесостепных биотопах. Лёт в мае-августе.

Семейство Lymantriidae – Волнянки

В фауне России известно 49 видов волнянок (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 14 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 11 видов.

956. *Dicallomera fascelina* (Linnaeus, 1758).

Нечасто в смешанных лесах НПХ. Лёт в июне-июле.

957. *Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен в лесных и лесостепных биотопах НПХ. Лёт в мае-июле.

958. *Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758).

Обычен в лесных и лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июне-августе. 2 генерации.

959. *Teia antiquoides* (Hübner, [1822]).

Редко в степных биотопах НПХ. Лёт в июне-августе. 2 генерации.

960. *Teia dubia* (Tauscher, 1806) (Рис. 83а).

Редко, известен с сухих степей волжских террас в районе Чёрного затона. Лёт в мае-июле.
2 генерации.



Рис. 83. Гусеницы представителей волнянок: а – *Teia dubia* (Tauscher, 1806);
б – *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758). (Фото В. Аникина).

961. *Arctornis l-nigrum* (Müller, 1764).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен в лесных биотопах НПХ, но немногочислен. Лёт в июле.

962. *Leucoma salicis* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен в лесных биотопах НПХ, но немногочислен. Лёт в июле.

963. *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758) (Рис. 83б).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен в различных биотопах НПХ, является вредителем древесных пород и может давать периодически вспышку численности в регионе (Аникин, 2014б; Аникина, 2018г). Лёт в июле-августе. 1 генерация.

964. *Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758).

Обычен, но локально, приурочен к сосновым лесам и посадкам на территории НПХ (Аникина, 2018г). Может наносить им вред при массовом размножении (Аникин, 2014б). Лёт в июле-августе. 1 генерация.

965. *Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен в различных лесных и лесостепных биотопах НПХ. Многоядный вредитель широколиственных пород и садово-парковых культур в Саратовской области (Аникин, 2014б). Лёт в июле-августе. 1 генерация.

966. *Sphrageides similis* (Fuessly, 1775).

Редко в смешанных лесах НПХ. Лёт в июле-августе. 1 генерация.

Семейство Arctiidae – Медведицы

В фауне России известно 144 вида медведиц (Синев, 2019), для Саратовской области отмечается 37 (Anikin et al., 2017), для территории национального парка «Хвалынский» (НПХ) – 32 вида.

967. *Thumatha senex* (Hübner, 1808).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен для лесных биотопов. Лёт в июле-августе.

968. *Miltochrista miniata* (Forster, 1771) (Рис. 84а).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен для лесных и лесостепных биотопов. Лёт в июне-июле.

969. *Cybosia mesomella* (Linnaeus, 1758) (Рис. 84б).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a). Обычен для лесных биотопов. Лёт в июне-июле.



Рис. 84. Представители лишайниц: а – *Miltochrista miniata* (Forster, 1771); б – *Cybosia mesomella* (Linnaeus, 1758). (Фото В. Аникина).

970. *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758).

Нечасто в лесных биотопах НПХ. Лёт в июне.

971. *Collita deplana* (Esper, 1787).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925с). Редко в смешанных лесах в июне.

972. *Collita griseola* (Hübner, 1803).

Обычен в лесных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

973. *Manulea lurideola* (Zincken, 1817).

Нечаст о в луговых биотопах НПХ. Лёт в июне-августе.

974. *Manulea complana* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925с). Редко в смешанных лесах в июне-августе.

975. *Manulea lutarella* (Linnaeus, 1758).
Обычен, но немногочислен в лугово-лесных биотопах НПХ. Лёт в июне-августе.
976. *Setina roscida* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Редко в лиственных лесах НПХ. Лёт в июне.
977. *Spiris striata* (Linnaeus, 1758).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен, но немногочислен в луговых и лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-августе.
978. *Coscinia cribraria* (Linnaeus, 1758).
Нечасто в луговой степи НПХ. Лёт в июне-июле.
979. *Lacydes spectabilis* (Tauscher, 1806).
Локально и редко на участках сухих степей. Лёт в сентябре-октябре.
980. *Chelis maculosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *Arctia mannerheimi* (Gross, 1925a). Обычен, но локально в степных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.
981. *Watsonarctia deserta* (Bartel, 1902).
Локально и редко на участках сухих степей. Лёт в мае-июне.
982. *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758).
Обычен в различных биотопах и ландшафтах НПХ. Лёт в мае-августе. 2 генерации.
983. *Parasemia plantaginis* (Linnaeus, 1758).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Нечасто в луговых биотопах. Лёт в мае-июне.
984. *Spilosoma lutea* (Hufnagel, 1766).
Обычен, но нечасто в луговых биотопах. Лёт в мае-июле.
985. *Spilosoma lubricipeda* (Linnaeus, 1758).
Встречается чаще в тех же биотопах что и предыдущий вид. Лёт в мае-августе.
986. *Spilosoma urticae* (Esper, 1789).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен, но нечасто в луговых биотопах. Лёт в мае-июле.
987. *Diaphora mendica* (Clerck, 1759).
Обычен, но немногочислен в степных и лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в мае-августе. 2 генерации.
988. *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен, но не часто в степных и лесостепных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.
989. *Diacrisia sannio* (Linnaeus, 1758).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен в степных и лугово-степных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.
990. *Hypophoraia aulica* (Linnaeus, 1758) (Рис. 85a).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Встречается в тех же биотопах, что и предыдущий вид, но значительно реже. Лёт в июне-июле.
991. *Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758).
Единичные встречи на влажных лесных луговинах смешанных лесов. Лёт в июне-июле.
992. *Arctia caja* (Linnaeus, 1758).
Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычен в различных лесостепных и степных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.
993. *Arctia flavia* (Fuessly, 1779).
Редкий вид, отмечается на территории области только в лиственных лесах НПХ. По территории района проходит южная граница европейской части ареала вида. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, 2006е; Аникин, 2021х).



Рис. 85. Представители медведиц: *a* – *Hufphoria aulica* (Linnaeus, 1758);
б – *Eucharia festiva* (Hufnagel, 1766). (Фото В. Аникина).

994. *Epicallia villica* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925*a*).
 Обычный вид в различных биотопах НПХ. Лёт в июне-июле.

995. *Eucharia festiva* (Hufnagel, 1766) (Рис. 85*б*).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *A. hebe*
 (Gross, 1925*a*). Обычный вид, но не часто в степных и лесостепных биотопах НПХ (Аникин,
 2020*в*). Лёт в мае-июне.

996. *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925*a*).
 Локальный и редкий вид в лесных луговых биотопах НПХ. Занесён в Красную книгу Саратовской
 области как исчезающий вид (Аникин, 2006*ж*; Аникин, 2021*ц*).

997. *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925*a*).
 Редко и локально в лесостепи НПХ. Лёт в июле-августе. Занесён в Красную книгу Саратовской
 области как редкий вид (Аникин, 2006*з*; Аникин, 2021*ч*).

998. *Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758) (Рис. 86).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925*a*).
 Обычен, но локально в степных биотопах с лугово-степной растительность (Аникин, 2020*в*).
 Лёт в мае-июле.



Рис. 86. Медведица *Tyria jacobaeae* L., 1758: *a* – молодые гусеницы в «гнезде»,
б – взрослая гусеница, *в* – имаго (бабочка) (25–35 мм в размахе),
г – отложенные яйца на обратную сторону листа. (По Аникин, 2020*в*).

Семейство Syntomidae – Ложные пестрянки

999. *Dysauxes ancilla* (Linnaeus, 1767).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия (Gross, 1925a).
Обычный представитель лугово-лесных биотопов НПХ. Лёт в июне-июле.

1000. *Dysauxes punctata* (Fabricius, 1781).

Очень редко в лесостепи НПХ. Лёт в июне-июле.

1001. *Syntomis nigricornis* Turati, 1917 (Рис. 87).

Ранее отмечался для окрестностей Хвалынска в начале прошлого столетия как *S. phegea* (Gross, 1925a). Обычный представитель в степных и лесостепных биотопах НПХ (Аникин, 2020в).

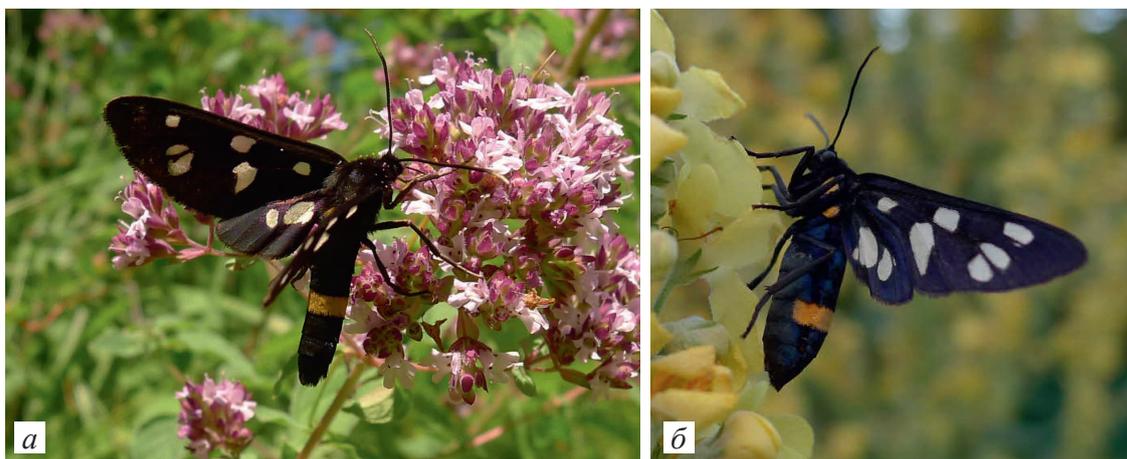


Рис. 87. Представитель ложных пестрянок – *Syntomis nigricornis* Turati, 1917:
a – самец; *б* – самка. (Фото В. Аникина).

Отряд Hymenoptera – Перепончатокрылые

Второй по численности отряд в классе, а по некоторым данным даже превосходящих жесткокрылых. К этому отряду относятся широко распространенные на территории национального парка «Хвалынский» насекомые – осы, пчелы, муравьи, наездники, шмели. Это насекомые с двумя парами перепончатых крыльев, имеющих незначительное число жилок со значительной их редукцией. У имаго грызуще-лижущий ротовой аппарат – один из самых универсальных в мире насекомых. В отряде есть общественные насекомые, к ним относятся муравьи, осы, пчелы и шмели. Сложные социально-поведенческие реакции обусловлены развитием специальных грибовидных телец в центральной нервной системе. Несмотря на важное экономическое и экологическое значение этой группы, приходится с сожалением говорить о слабой изученности этих насекомых на территории НПХ и Саратовской области в целом.

Семейство Pamphiliidae – Пилильщики-ткачи

1. *Acantholyda posticalis* (Matsumura, 1912) – Пилильщик-ткач звёздчатый (Рис. 88).

Встречается на территории НПХ локально, в основном в молодых сосновых посадках (Аникин, 2018). Вредитель. В конце мая – в начале июня из отложенных самкой (до 18–20) яиц появляются личинки, которые питаются молодой хвоей, объедая её и перегрызая.



Рис. 88. Имаго звёздчатого пилильщика-ткача *Acantholyda posticalis* (Matsumura, 1912): *a* – самец, *б* – самка (фото по Аникин, 2018).

Семейство Siricidae – Рогохвосты

2. *Sirex juvencus* (Linnaeus, 1758) – Рогохвост синий сосновый.

Очень редко в старых сосняках НПХ.

3. *Tremex fuscicornis* (Fabricius, 1787) – Рогохвост березовый

Обычен в смешанных лесах с березой, но нечасто.

4. *Urocerus gigas* (Linnaeus, 1758) – Рогохвост большой хвойный.

Встречается на территории НПХ редко. Приурочен к хвойным лесам, что связано с развитием личинки в ослабленных или поврежденных соснах и елях. Взрослые рогохвосты ведут скрытый и малоподвижный образ жизни на верхушках деревьев, полёт напоминает шершневидный. Занесён в Красную книгу Саратовской области (Аникин, Потапов, 2006; Аникин, Сергеева, 2021a) как сокращающийся в численности вид.

Семейство Orussidae

5. *Orussus abietinus* (Scopoli, 1763) – Оруссус паразитический.

На территории НПХ предпочитает лиственные и смешанные лесные биотопы; опушки леса и просеки. Личинки паразитируют на личинках ксилофагов (усачей, златок и рогохвостов), развивающихся в древесине «больных» деревьев. Занесён в Красную книгу Саратовской области (Аникин, 2006b; Аникин, Сергеева, 2021b) как сокращающийся в численности вид.

Семейство Scoliidae – Сколии

6. *Megascolia maculata* (Drury, 1773) – Сколия гигантская (Рис. 89a).

Редко. Сколии предпочитают держаться на территории НПХ в разреженных лесостепных, степных биотопах с кустарниковой растительностью и разнотравьем. Иногда встречаются вблизи сёл, что связано с развитием личинок хозяина жука-носорога в компостных ямах, навозных кучах, в корнях старых деревьев. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой цветков и цветущих кустарников, но самка больший период своей жизни проводит в почве, навозных кучах и ямах в поисках основного хозяина личинок сколии – жука-носорога. Занесён в Красную книгу Саратовской области (Аникин, Малинина, 2006; Аникин и др., 2021a) как редкий, локально встречающийся вид.



Рис. 89. Представители семейства сколий:

a – сколия гигантская (*Megascolia maculata* (Drury, 1773));

б – сколия степная (*Scolia hirta* (Schranck, 1781)). (Фото В. Аникина).

7. *Scolia galbula* (Pallas, 1771) – Сколия жёлтоголовая.

Очень редкий вид для территории НПХ. Единичные встречи в степных биотопах.

8. *Scolia hirta* (Schranck, 1781) – Сколия степная (Рис. 89б).

Обычный представитель семейства в степных и лесостепных биотопах НПХ, но немногочислен. Сколии обитают в степных балках, на лесных опушках и полянах. Личинки степной сколии живут в земле в трухлявой древесине, где находятся личинки жуков бронзовок, кото-

рые служат кормом для них. Взрослые сколии – типичные антофилы, питающиеся пыльцой и нектаром различных растений (сложноцветные, зонтичные и др.). Занесён в Красную книгу Саратовской области (Аникин, Кондратьев, 2006а; Аникин и др., 2021б) как редкий, локально встречающийся вид.

9. *Scolia quadripunctata* Fabricius – Сколия четырёхточечная.

Встречается, но нечасто в степных биотопах НПХ. Осы хорошо различимы при питании на цветах своим рисунком. Личинка сколии паразитирует в земле на личинках жука-кузьки (*Anisoplia austriaca*).

10. *Scolia schrenski* (Eversmann, 1846).

Очень редкий вид сколий на территории НПХ. Известен по нескольким экземплярам с участков сухих степей волжских террас Чёрного затона.

Семейство Chrysididae – Осы-блестянки

11. *Chrysis bicolor* (Lepeletier, 1806).

Обычен в степных и лесостепных ландшафтах НПХ.

12. *Chrysis chrysoprasina* (Förster, 1853).

Редок. Встречается на лугово-степных участках НПХ.

13. *Chrysis comparata* (Lepeletier, 1806).

Редок и локален в степных биотопах НПХ.

14. *Chrysis fasciata* (Oliver, 1790).

Обычен. Экологически пластичный вид.

15. *Hedychrum chalybaeum* (Dahlbom, 1854).

Обычен на сухих опушках смешанных лесов НПХ.

16. *Hedychrum gerstaeckeri* (Chevrier, 1869).

Редок. Встречается на лугово-степных участках НПХ.

17. *Hedychrum nobile* (Scopoli, 1763).

Редок. Встречается на лугово-степных участках НПХ.

18. *Hedychrum virens* (Dahlbom, 1854).

Обычен. Песчаные участки степи НПХ.

19. *Holopyga chrysonota* (Förster, 1853).

Редок. Степные участки на склонах меловых «горок» НПХ.

20. *Holopyga gloriosa* (Fabricius, 1793).

Обычен и в некоторые годы многочислен в различных степных и лесостепных биотопах.

21. *Omalus aeneus* (Fabricius, 1787).

Обычен в степных и лесостепных ландшафтах НПХ.

22. *Pseudomalus pucillus* (Fabricius, 1804).

Редок, отмечался для степных участков сосновых посадок НПХ.

23. *Pseudospinolia neglecta* (Shuckard, 1836).

Редок. Встречается на лугово-степных участках НПХ.

Семейство Vespidae – Складчатокрылые осы

24. *Dolichovespula media* (Retzius, 1783) – Оса средняя.

Нечасто и локально. Избирательно по береговой линии Волги в районе Чёрного затона.

25. *Polistes gallicus* (Linnaeus, 1761) – Оса французская (Рис. 90а).

Локально, предпочитает участки с высокой травой и кустарниками в лесостепных биотопах НПХ.

26. *Polistes nimpha* (Christ, 1791) (Рис. 90б).

Обычен в степных и лесостепных биотопах, гнёзда в травянистой и кустарниковой растительности на веточках.

27. *Vespa crabro* (Linnaeus, 1758) – Шершень обыкновенный.

Обычен в разных биотопах НПХ. Гнёзда делает в подходящих для обитания местах: в дуплах старых деревьев, в поверхностном слое почвы на глубине 30–50 см, в домах и постройках на чердаках и под козырьком.

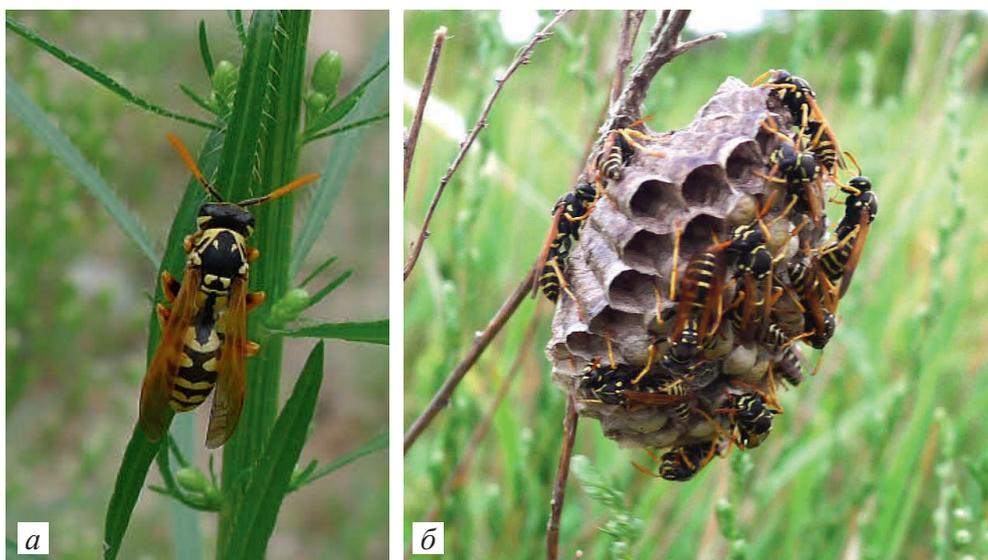


Рис. 90. Представители общественных складчатокрылых ос:
 а – оса французская (*Polistes gallicus* (Linnaeus, 1761);
 б – *Polistes nimpha* (Christ, 1791) на гнезде. (Фото В. Аникина).

28. *Vespula germanica* (Fabricius, 1793) – Оса германская.

Обычен в разных в разных биотопах НПХ.

29. *Vespula rufa* (Linnaeus, 1758) – Оса рыжая.

Нечасто и локально в разных в разных биотопах НПХ.

30. *Vespula vulgaris* Linnaeus, 1758) – Оса обыкновенная.

Обычен, но немногочислен, встречается на территории НПХ в схожих биотопах с предыдущими видами.

Семейство Andrenidae

31. *Melitturga clavicornis* (Latreille, 1806) – Мелитурга булавоусая.

Редко. На территории НПХ вид биотопически приурочен к степным и лесостепным биотопам и встречается на лесных опушках, по сухим балкам, пойменным лугам, лесополосам, вблизи посевах люцерны. Мелитурга – один из основных опылителей люцерны. Гнездится небольшими колониями в почве, обычно на участках с разреженным травостоем, иногда в междурядьях посевов люцерны. Взрослая мелитурга – олиготроф, питается на разных бобовых (преимущественно на люцерне), реже на сложноцветных и губоцветных. Занесён в Красную книгу Саратовской области (Аникин, Кондратьев, 2006б; Аникин, Сергеева, 2021в) как сокращающийся вид в области.

Семейство Halictidae

32. *Rophitoides canus* (Eversmann, 1852) – Рофитоидес серый.

На территории НПХ встречается редко и локально. Предпочитает селиться вблизи лесных полянок, опушек, луговин, по склонам балок вблизи посевов люцерны, встречается и в агроценозах. Одиночная пчела, живет небольшими колониями вблизи. Занесен в Красную книгу Саратовской области (Аникин, Кондратьев, 2006в; Аникин, Никельшпарг, 2021а) как сокращающийся вид в области.

Семейство Megachilidae

33. *Megachile rotundata* (Fabricius, 1787) – Мегахила округлая.

Встречается нечасто и локально в лесостепных и лесных ландшафтах НПХ. Пчелы заселяют лесные опушки и поляны, целинные участки и остепненные склоны. Одно поколение в год. Имаго появляются в середине июня. Самки строят гнезда из вырезанных челюстями овальных кусков листьев травянистых и кустарниковых растений (люцерна, шиповник и др.). Занесён в Красную книгу Саратовской области (Аникин, Кондратьев, 2006г; Аникин и др., 2021в) как сокращающийся вид в области.

Семейство Apidae – Пчёлы настоящие

Представители семейства относятся к группе социальных насекомых. Пчела медоносная одна из первых насекомых, которая стала «помогать» человеку, поставляя для его нужд мёд, воск, пергу. Шмели, которых в мире известно более 300 видов, самые холодоустойчивые насекомые из перепончатокрылых. За счет мышечных сокращений они могут поднимать температуру тела до +40–42° и переносить низкие весенние и осенние суточные температуры при этом летая и собирая корм.

34. *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758) – Пчела медоносная (Рис. 91).

Обычен в разных биотопах на территории НПХ. В Хвалынском районе хорошо развито пчеловодство, поэтому пчел можно встретить в любом месте, где есть цветущие растения.



Рис. 91. Пчела медоносная (*Apis mellifera* (Linnaeus, 1758) посещает цветы разных семейств: а – маревые; б – губоцветные; в – сложноцветные. (Фото В. Аникина).

35. *Bombus argillaceus* (Scopoli, 1763) – Шмель глинистый (Рис. 92а).

На территории НПХ обычен, но немногочислен. Биотопически приурочен к хорошо прогреваемым солнцем участкам меловых степей и степных биотопов с выходами мела. Самки вылетают в середине мая, питаются на васильках и цветках бобовых; на зимовку уходят в конце августа. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, Кондратьев, 2006д; Аникин, Никельшпарг, 2021б).

36. *Bombus armeniacus* (Radoszkowski, 1877) – Шмель армянский.

Редко. Предпочитает хорошо прогреваемые солнцем участки меловых и лесостепных биотопов на территории НПХ (Аникин, 2021а). Самки вылетают в начале мая, самцы – в конце июля. Шмели питаются на различных видах растений, в основном – бобовых, сложноцветных, губоцветных. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, Сергеева, 2006а; Аникин, Сергеева, 2021г).

37. *Bombus fragrans* (Pallas, 1771) – Шмель фрагранс.

Вид приурочен на территории НПХ к ковыльно-разнотравным степям на мелах. Лет самок-основательниц отмечен с середины мая по начало июня. Шмели активно посещают различные растения, чаще всего – оному волжскую, копеечник. Занесён в Красную книгу Саратовской области как находящийся под угрозой исчезновения вид (Аникин, 2006к; Аникин, 2021и).

38. *Bombus hortorum* (Linnaeus, 1761) – Шмель садовый (Рис. 92б).

Не часто, но обычен степных биотопах на меловых «горках» НПХ.

39. *Bombus laesus* (F. Morawitz, 1875) – Шмель лезус.

На территории НПХ предпочитает открытые степные ландшафты. Цикл развития типичен для большинства видов рода, но в Саратовской области биология вида не изучалась. Относится к наиболее эффективным опылителям цветковых растений. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, Кондратьев, 2006е; Аникин, Мулдагалиева, 2021а).

40. *Bombus lapidaries* (Linnaeus, 1758) – Шмель каменный.

Обычен, один из первых шмелей весеннего периода на территории НПХ, предпочитает лесистые биотопы по границе со степными биотопами, посещая и их.

41. *Bombus lucorum* (Linnaeus, 1761) – Шмель норовый.

Встречается, но малочислен. Предпочитает те же биотопы на территории НПХ, что и предыдущий вид.

42. *Bombus muscorum* (Fabricius, 1775) – Шмель моховой.

Обитает в основном на луговинах по границе леса в НПХ. Один из важнейших опылителей цветковых растений. Живут небольшими семьями. За последние 30 лет количество мест обитания вида катастрофически продолжает уменьшаться из-за интенсивного хозяйственного освоения пойм, распашки лугов, выкорчевывания кустарников и т.п. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий исчезающий вид (Аникин, Кондратьев, 2006ж; Аникин, Мулдагалиева, 2021б).

43. *Bombus paradoxus* (Dalla Tore, 1882) – Шмель необычный.

Предпочитает лесостепные биотопы открытых ландшафтов НПХ. Зимуют оплодотворенные самки. Семья развивается в одном поколении в течение весны и лета. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий исчезающий вид (Аникин, Сергеева, 2006ж; Аникин, Сергеева, 2021д).

44. *Bombus pomorum* (Panzer, 1805) – Шмель степной.

Редко и спорадически встречается. На территории НПХ обитает в луговых степях, меловых степях. Цикл развития типичен для большинства видов рода, но в Саратовской области биология вида не изучалась. Гнездится в земле, иногда в норах мелких грызунов. Самки покидают места зимовок в конце мая – начале июня. Предпочитает кормовые растения из семейства бумрачниковые. Занесён в Красную книгу Саратовской области как находящийся под угрозой исчезновения вид (Аникин, Кондратьев, 2006з; Аникин, 2021ц).

45. *Bombus proteus* (Gerstaecker, 1869) – Шмель изменчивый.

Редок на территории НПХ. Биотопически приурочен к лугам и луговым степям. Семья развивается в одном поколении в течение мая-августа. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий исчезающий вид (Аникин, Кондратьев, 2006и; Аникин, Мулдагалиева, 2021б).

46. *Bombus ruderatus* (Fabricius, 1775) – Шмель красноватый.

Обычный представитель рода *Bombus* на территории НПХ в разных биотопах и ландшафтах.

47. *Bombus serratissimus* (F. Morawitz, 1888) – Шмель пластинчатозубый (Рис. 92в).

Не редок, но локально. Предпочитает на территории НПХ меловые степи и сухие луга. Самки вылетают в середине мая, питаются на различных бобовых и служит эффективным опылителем клевера красного, часто наблюдаются на короставнике полевом. Гнезда делает на земле, используя сухую траву и корешки, может селиться в норах грызунов. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, Кондратьев, 2006к; Аникин, Мулдагалиева, 2021г).

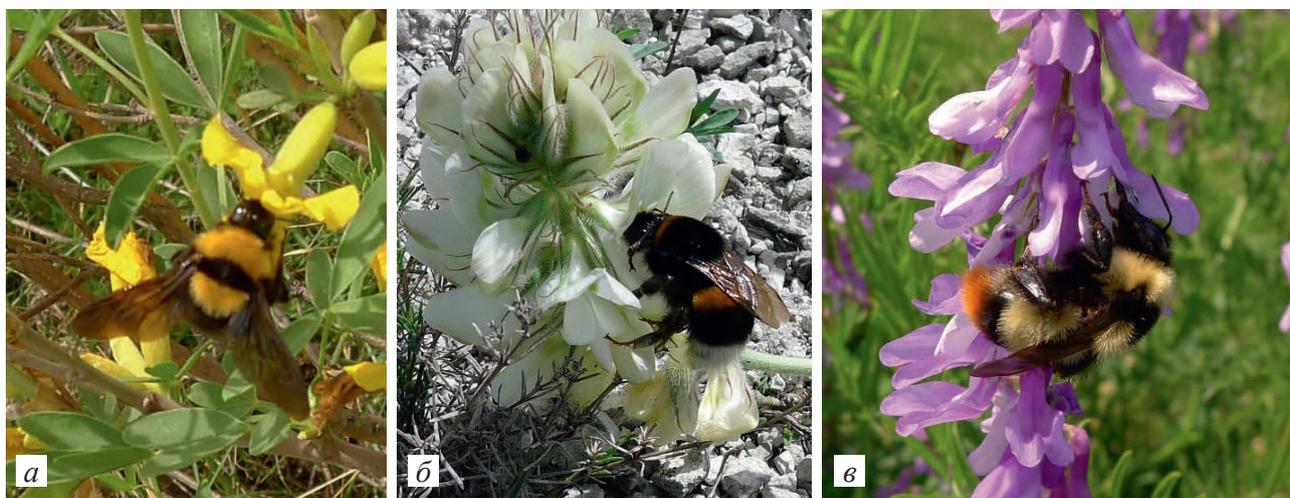


Рис. 92. Представители шмелей: а – *Bombus argillaceus* (Scopoli, 1763); б – *Bombus hortorum* (Linnaeus, 1761); в – *Bombus serratissimus* (F. Morawitz, 1888). (Фото В. Аникина).

48. *Bombus silvarum* (Linnaeus, 1761) – Шмель лесной.

Нечасто в лесных и лесостепных биотопах НПХ.

49. *Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758) – Шмель земляной.

Обычен на территории НПХ в различных биотопах лесостепи.

50. *Psithyrus campestris* (Panzer, 1801) – Шмель-кукушка полевой.

Редок в лесных и лесостепных биотопах НПХ.

51. *Xylocopa iris* (Christ, 1791) – Ксилокопа карликовая.

Степной вид. На территории НПХ отмечен для степных биотопов овражно-балочной системы Черного затона. Ксилокопы летают с начала мая до середины сентября. После зимовки самка-основательница усиленно питается на цветущих растениях: зонтичных, сложноцветных и губоцветных. Гнездо устраивает в прошлогоднем сухом полом стебле крупного травянистого растения, предпочитает зонтичные. Занесён в Красную книгу Саратовской области как сокращающийся в численности вид (Аникин, Никельшпарг, 2021*в*).

52. *Xylocopa valga* (Gerstaecker, 1872) – Пчела-плотник.

Обычен. Вид на территории НПХ биотопически приурочен к ландшафтам с древесной растительностью. Населяет как естественные лесные местообитания (пойменные, нагорные, байрачные леса), так и искусственные насаждения (лесополосы, сады). Лёт с начала мая до конца сентября. Могут селиться (строить гнёзда) в старых деревянных постройках, деревянных опорах, в отмершей сухой древесине разных пород деревьев, а на степных участках – по склонам и обрывам балок, прямо в земле. Широкий политроф – посещает более 60 видов цветковых растений 22 семейств и играет важную роль в опылении многих полевых и плодово-ягодных культур. Занесён в Красную книгу Саратовской области как редкий вид (Аникин, Кондратьев, 2006*л*; Аникин, Никельшпарг, 2021*з*).

53. *Xylocopa violaceae* (Linnaeus, 1758) – Ксилокопа фиолетовая.

Нечасто. Биотопически приурочен в НПХ, как и предыдущий вид, но может залетать «глубже» в степные ландшафты, чем предыдущий вид.

Семейство Formicidae – Муравьи

Исследования фауны муравьев национального парка «Хвалынский» немногочисленны. Первые данные о ней опубликованы в фундаментальной сводке «Муравьи России» М.Д. Рузским в 1905 г. Хвалынк и его окрестности неоднократно посещались М.Д. Рузским преимущественно с 1899 по 1901 гг. во время его экспедиций в Поволжье и на Кавказ. В издании 1905 г. для территории, которая может быть предположительно отнесена к национальному парку (М.Д. Рузский не детализирует места сбора, обобщая их как «Хвалынк», «около Хвалынска», «окрестности Хвалынска») упоминается в общей сложности 22 вида муравьев (в современном понимании приведенных им таксонов, в том числе подвидового ранга и «вариететов»). К сожалению, основная коллекция М.Д. Рузского, хранившаяся в Казанском университете, утрачена, и проверить некоторые из его указаний, представляющиеся сомнительными, не представляется возможным. В необходимых случаях к таким указаниям даны пояснения.

Новые данные о муравьях национального парка были получены лишь в XXI веке в ходе диссертационного исследования Н.С. Мулдагалиевой (Павловой). В ее работах (2016*а*, 2016*б*) для парка приводится 12 видов семейства, 6 из которых не были указаны М.Д. Рузским.

На основе этих публикаций предварительный перечень мирмекофауны национального парка «Хвалынский» насчитывает 28 видов муравьев из 3 подсемейств. Исходя из разнообразия природных комплексов национального парка, и данных о мирмекофауне южной и средней полосы Европейской России можно предположить, что этот перечень включает в себя чуть более половины действительно существующего на территории парка разнообразия муравьев. Безусловно, в будущем будут дополнительно выявлены отдельные широко распространенные в лесостепной зоне виды родов *Camponotus*, *Formica*, *Lasius*, *Myrmica*, *Temnothorax* и некоторых других. Наиболее вероятно пополнение перечня степными элементами фауны, и видами, выявление которых требует специального тщательного изучения территории (в первую очередь мелкие муравьи рода *Temnothorax* с семьями, иногда насчитывающими лишь несколько десятков особей).

Таксоны приведены в алфавитном порядке, их названия видов даны в соответствии с электронным каталогом муравьев мировой фауны (Bolton, 2021).

54. *Dolichoderus quadripunctatus* (Linnaeus, 1771) – Четырехточечный муравей (Рис. 93).

Единичные находки в окрестностях Хвалынской научно-учебной базы СГУ (Павлова, 2016б). Широко распространенный и довольно обычный западнопалеарктический вид, достигающий на север до лесостепной зоны. Дендробионт, семьи немногочисленные, гнезда обычно в усохших ветвях самых различных лиственных деревьев.



Рис. 93. Четырехточечный муравей (*Dolichoderus quadripunctatus* L., 1771).
(Фото из Аникин, 2021а).

55. *Camponotus fallax* (Nylander, 1856).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Camponotus marginatus*). Широко распространен в Европе на север до зоны широколиственных лесов (на восток до Урала), нередок. Дендробионт, гнезда в отмерших более или менее крупных ветвях лиственных деревьев.

56. *Camponotus herculeanus* (Linnaeus, 1758).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905).

57. *Camponotus vagus* (Scopoli, 1763).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Camponotus pennsylvanicus saxatilis*). Несмотря на то, что М.Д. Рузский привел этот вид как *Camponotus saxatilis* (Ruzsky, 1895) в современном понимании, есть весомые основания отнести указание к близкому и обычному на правобережье Волги виду *C. vagus*. *C. saxatilis* – восточный лесной вид, достоверные его находки к западу от Волги неизвестны, самое южное из надежных указаний для Поволжья относится к Жигулевскому заповеднику (Зрянин, Зрянина, 2007). Кроме того, исходя из определительного ключа в «Муравьях России», М.Д. Рузский разделял эти виды на основе крайне ненадежного признака – окраски опушения тела (золотистого или серебристого), в то время как достоверно они отличаются наличием (у *C. vagus*) или отсутствием (у *C. saxatilis*) отстоящих волосков на затылочном крае головы. К сожалению, традиция разделения этих двух видов по цвету волосков широко укоренилась в отечественной энтомологии, и до сих пор приводит к заведомо ошибочным указаниям *C. saxatilis*. Поэтому полностью исключить обитание *C. saxatilis* в национальном парке невозможно, но до получения надежного подтверждения более целесообразно относить указание Рузского к *C. vagus* – виду, широко распространенному в Западной Палеарктике на восток до Западной Сибири и на север до лесостепей включительно, и строящему гнезда в мертвых стволах и пнях лиственных деревьев (но не в почве в хвойных лесах, как *C. saxatilis*).

58. *Cataglyphis aenescens* (Nylander, 1849).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Myrmecocystus tancrei* var. *caspicus*). Один из самых характерных и многочисленных муравьев степей и пустынь Западной Палеарктики (от Балкан до Китая, на севере в виде островных популяций заходит далеко на север, в России – до Ульяновской области). Гнезда в почве.

59. *Lasius alienus* (Foerster, 1850) – Бледноногий муравей.

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Lasius niger alienus*, Хвалынск); лесные биотопы НПХ (Павлова, 2016а). Вероятно, транспалеарктический, очень экологически

пластичный вид (луга, леса, агроценозы и т.д.). Систематика подрода *Lasius s.str.*, в который входит вид, в последнее время подвергается значительному пересмотру с выделением большого числа мелких «криптических» видов (Seifert, 2020), но наличие на территории национального парка *L. alienus* даже в самом узком смысле пока несомненно.

60. *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798) – Пахучий муравей-древоточец.

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905); смешанные леса НПХ (Павлова, 2016a). Очень характерный и многочисленный вид лиственных лесов Европы и Западной Сибири. Строит под деревьями в земле (иногда в пустотелых пнях и дуплах) большие гнезда из картоноподобного материала.

61. *Formica cinerea* (Mayr, 1853).

В степных биотопах НПХ (Павлова, 2016a). Один из наиболее распространенных и обычных муравьев Западной Палеарктики. Гнезда в почве, обычно в более или менее открытых местах – на лугах и других травянистых участках, в зарослях кустарников, в агроценозах и т.п.

62. *Formica exsecta* Nylander, 1846.

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Formica exsecta s.str.*). Транспалеарктический вид, экологически довольно пластичен – гнезда с небольшим куполом чаще всего в светлых лесах или зарослях кустарников.

63. *Formica fusca* (Linnaeus, 1758).

Лесные биотопы НПХ (Павлова, 2016a). Западнопалеарктический вид, обычный в лиственных и смешанных лесах. Гнезда в почве и подстилке.

64. *Formica picea* (Nylander, 1846).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Formica fusca gagates*). Преимущественно бореомонтанный транспалеарктический вид. В Европе характерен для болот, в части ареала восточнее Волги и в горах является довольно пластичным, в основном луговым видом. Одно из самых южных указаний для Европейской России (указан также Рузским (1905) для окрестностей Камышина). Отнесение указаний *Formica fusca gagates* Рузского к *F. picea* в современном понимании обосновано Г.М. Длусским (1967). В связи с расположением популяции не только на южной границе ареала вида, но и на границе географических и экологических форм, установление ее местообитания и экологических особенностей представляет большой научный интерес.

65. *Formica pratensis* (Retzius, 1783) – Луговой муравей.

В степных биотопах НПХ (Павлова, 2016a). Весьма обычный транспалеарктический вид. Гнезда с небольшим куполом из растительного материала размещаются обычно на открытых хорошо прогреваемых местах – на лугах, опушках, полянах и т.д.

66. *Formica pressilabris* (Nylander, 1846).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Formica exsecta pressilabris*, Хвалынск). Распространение и экологические особенности аналогичны *F. exsecta* (см. выше).

67. *Formica rufa* (Linnaeus, 1761) – Муравей лесной рыжий (Рис. 94).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Formica rufa s.str.*, около Хвалынска); лесные биотопы НПХ (Павлова, 2016a). Самый типичный, известный («рыжий лесной муравей») и многочисленный вид лесов от запада Европы до Байкала. Гнезда почти всегда под пологом леса, с крупным куполом из растительного материала.

68. *Formica rufibarbis* (Fabricius, 1793).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905). Обычный по всей Западной Палеарктике луговой вид. Гнезда в почве.

69. *Formica sanguinea* (Latreille, 1798).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905). Нередкий транспалеарктический вид. Факультативный «рабовладелец», использует рабочих подрода *Serviformica* (обычно *F. cunicularia*, *F. rufibarbis*, *F. fusca* и некоторых других, избегая при «набегах» таких агрессивных видов с многочисленными семьями, как *F. cinerea*), но может строить гнезда и фуражировать самостоятельно. Гнезда схожи с гнездами видов, используемых в качестве «рабов».



Рис. 94. Муравейник лесного рыжего муравья: *а* – надземная часть муравейника; *б* – весеннее строительство купола после зимовки. (Фото Н.С. Мулдагалиевой).

70. *Formica truncorum* Fabricius, 1804.

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Formica rufa truncicola*). Широко распространен (почти вся Палеарктика), но повсеместно немногочислен и спорадичен. Гнезда с относительно небольшим куполом обычно на опушках лесов или в зарослях кустарников.

71. *Polyergus rufescens* (Latreille, 1798)

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905). Распространенный по всей Западной Палеарктике до юга лесной зоны облигатный «рабовладелец». Похищает куколок любых доступных видов подрода *Serviformica* (не исключая наиболее агрессивных). Рабочие не способны к самостоятельному строительству гнезд и добыче пищи (в силу особого строения челюстей, имеющих серповидную форму, приспособленную к схваткам с другими муравьями и переноске куколок), выходят из гнезда только для разведки и совершения «набегов» на семьи потенциальных «рабов» (обычно большими колоннами в вечернее время). Гнезда на более или менее сухих травянистых участках, не отличаются от гнезд видов-хозяев (поскольку строятся их рабочими, вышедшими из похищенных куколок).

72. *Formicoxenus nitidulus* (Nylander, 1846).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905). Широко распространенный (от Западной Европы до Забайкалья), но довольно редкий сожитель муравьев рода *Formica* (подродов *Formica s. str.* и *Coptoformica*). Немногочисленные семьи живут в куполе гнезда видов-хозяев, рабочие используют остатки добычи хозяев, и похищают сахаристую пищу при обмене ей среди рабочих хозяев.

73. *Leptothorax acervorum* (Fabricius, 1793) – Подкорный муравей.

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Mychothorax acervorum*); в национальном парке «Хвалынский» (Павлова, 2016a). Распространенный почти по всей Палеарктике лесной вид. Немногочисленные семьи живут в мертвой древесине, под камнями или в их трещинах, под мхом.

74. *Messor structor* (Latreille, 1798) – Степной муравей-жнец.

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905); степные биотопы НПХ (Павлова, 2016a). В принимаемом здесь смысле – широко распространенный вид степей и других аридных растительных сообществ (кроме пустынь). Систематика группы *structor* крайне запутанна и имеет множество интерпретаций. В последней ревизии (Steiner et al., 2018) группа разделена на ряд сложно различимых видов, при этом ревизия практически не охватывает юг Европейской России (кроме Причерноморья) – для этой территории авторы указывают “*Messor rufitarsis*”, никак не разясняя их понимание этого таксона. До получения более обоснованных доказательств правомерности концепции Штайнера и соавторов, и ревизии группы в более широком географическом охвате, популяции из Поволжья не представляется возможным рассматривать

иначе, нежели *M. structor sensu lato*. Семьи очень многочисленны, обитают в подземных гнездах, питаются семенами самых различных растений, делая в гнезде значительные их запасы.

75. *Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758) – Мирмика рыжая.

Лесные биотопы НПХ (Павлова, 2016a). Как и следующий вид, один из наиболее характерных и многочисленных муравьев лесных сообществ Палеарктики (но в отличие от *M. ruginodis*, несколько более термофилен и в меньшей степени заходит в северные и восточные районы и высокогорья). Гнезда примитивные, без выраженной структуры (как и у прочих видов рода), размещаются в подстилке, мхе, гнилой древесине, верхнем слое почвы, под камнями и т.д.

76. *Myrmica ruginodis* (Nylander, 1846).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Myrmica laevinodis ruginodis*). См. предыдущий вид.

77. *Myrmica rugulosa* (Nylander, 1849) – Мирмика луговая.

Лесные биотопы НПХ (Павлова, 2016a). Европейский вид, распространенный на Восток до Урала, на север – до границы таежной зоны. Гнезда преимущественно на умеренно влажных участках с травянистой растительностью.

78. *Myrmica scabrinodis* (Nylander, 1846).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905). В современном понимании – широко распространенный и обычный западнопалеарктический вид. Несмотря на значительный пересмотр систематики группы *scabrinodis* (Radchenko, Elmes, 2010), наличие вида в его современном понимании на территории национального парка не вызывает сомнений, в связи с чем возможно принять указание М.Д. Рузского без дополнительной проверки. Экологически пластичный вид, встречается как на лугах, так и в относительно сухих лесах, зарослях кустарников, агроценозах.

79. *Myrmica schencki* (Viereck, 1903).

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Myrmica scabrinodis lobicornis*). К сожалению, не представляется возможной объективная проверка данного указания М.Д. Рузского – оригинальный материал, собранный в Хвалынске, скорее всего утрачен, а таксон “*Myrmica scabrinodis lobicornis*” понимался им очень широко. М.Д. Рузский включал в него не только собственно *Myrmica lobicornis* (Nylander, 1846) в современном смысле (бореомонтанный таежный вид, распространенный далеко за пределами национального парка, и почти наверняка отсутствующий в его фауне), но и целый ряд других видов не только из группы *lobicornis*, но и группы *schlencki*. По мнению К.В. Арнольди (1970), все указания “*M. scabrinodis lobicornis*” Рузского для лесостепной и степной зон следует относить либо к *M. schencki*, либо к *Myrmica deplanata* (Emery, 1921). Однако второй из этих видов характерен для гораздо более аридных районов, к северу от степной зоны встречаясь в Европейской России лишь в островных фрагментах ареала (Radchenko, Elmes, 2010). Поэтому единственным разумным решением представляется предварительное отнесение этого указания к *M. schencki*, распространение и экологические особенности которого сходны с таковыми *M. scabrinodis* (указанными выше), и который почти наверняка обитает на территории национального парка.

80. *Temnothorax tuberum* (Fabricius, 1775)

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905: как *Leptothorax tuberum*, окрестности Хвалынска). Довольно обычный вид, распространенный от Западной Европы до Алтая, на север до тайги. Экологически пластичен, семьи, как и всех видов рода – немногочисленные, устраивают примитивные гнезда в дерновине, пустотах почвы, трещинах камней, под мхом и т.д. Систематика рода *Temnothorax*, содержащего огромное число видов, сложна и плохо разработана. Вполне вероятно, что современный *T. tuberum* представляет собой комплекс самостоятельных видов. Но до выхода соответствующей ревизии указание М.Д. Рузского без сомнений может быть отнесено к данному виду в его современном широком смысле.

81. *Tetramorium caespitum* (Linnaeus, 1758) – Дерновой муравей.

Отмечен для окрестностей Хвалынска (Рузский, 1905); лесные и степные биотопы НПХ (Павлова, 2016a). Таксономия группы видов *caespitum* рода *Tetramorium* всегда представляла

собой одну из сложных проблем систематики муравьев. *T. caespitum* в широком смысле является одним из самых распространенных, массовых и экологически пластичных видов семейства в Палеарктике («дерновый муравей»). Многочисленные семьи строят большие гнезда в почве практически во всех местах с умеренной влажностью (предпочитая открытые участки). При этом было описано много подвидов, форм и вариететов, которым разные авторы придавали различный статус, в том числе – самостоятельных видов. В 2017 г. Вагнером и соавторами (Wagner et al.) были опубликованы результаты попытки разделения группы методами «интегративной таксономии» на большое число «криптических» видов, едва различимых внешне. При этом материал из Поволжья и более восточных областей распространения комплекса авторами практически не использовался. Таким образом, пока представляется наиболее целесообразным относить популяцию вида на территории национального парка к *T. caespitum* в его старом, очень широком смысле – как минимум до проведения дополнительных исследований.

Отряд Diptera – Двукрылые

Характерной особенностью представителей отряда является видоизмененная вторая пара крыльев в орган равновесия – жужжальца. Крупный эволюционно продвинутый отряд, насчитывающий более 160 тысяч видов в мировой фауне. Определенная группа – мокрецы, комары, слепни – опасные переносчики различных заболеваний опасных для человека и животных.

Надсемейство Tipuloidea

Надсемейство Tipuloidea крупная группа двукрылых насекомых, насчитывающая более 15.000 видов распространенных всесветно (за исключением Антарктиды) (Oosterbroek, 2019). В надсемейство входит четыре семейства: Cyndrotomidae, Limoniidae, Pediciidae и Tipulidae. Преимагинальные стадии развития типулоидных обладают широкими экологическими связями, характеризуются большим разнообразием жизненных форм и являются уникальными представителями длинноусых двукрылых, освоивших как водные, так и наземные субстраты, такие как почва, лесная подстилка, натеки сока на стволах деревьев, плодовые тела грибов и увлажненная сырая древесина (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Имаго обитают в различных биотопах, с экологической точки зрения являясь преимущественно дендрофильными насекомыми (Савченко, 1983).

Изучение фауны типулоидных комаров НП «Хвалынский» было начато с 2014 и продолжается до сих пор, и насчитывает в настоящее время 32 вида, в Саратовской области отмечено 43 вида (Парамонов, 2015, 2018, 2019, 2021). Ранее указанные находки для региона (Савченко, 1961, 1973) недействительны, т.к. в связи с изменением административно-территориальных границ, в настоящее время находятся на территории соседней Пензенской области. В списке видов система и номенклатура приняты согласно электронному каталогу типулоидных двукрылых (Oosterbroek, 2019).

Семейство Limoniidae

1. *Ilisia maculata* (Meigen, 1804).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Западнопалеарктический вид. Личинки развиваются в заболоченной почве. Имаго встречаются возле ручьев и небольших рек, во влажных лесах, в зарослях кустарников на влажных лугах (Савченко, 1982).

2. *Molophilus (Molophilus) bifidus* (Goetghebuer, 1920).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Западнопалеарктический вид. Личинки развиваются в увлажненной почве по берегам водоемов, на дне медленно текущих ручьев. Имаго встречаются в травянистой растительности на влажных лугах, в лесах преимущественно по берегам ручьев, небольших рек и болот (Савченко, 1982).

3. *Molophilus (M.) crassipygus* (de Meijere, 1918).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Западнопалеарктический вид. Личинки развиваются в илистых грунтах прибрежной зоны, в заболоченных почвах (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Имаго встречаются в лесных биотопах по берегам ручьев и болот (Савченко, 1982).

4. *Symplecta (Symplecta) hybrida* (Meigen, 1804).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Вид с широким распространением, встречается в Палеарктике, Неарктике и Ориентальном царстве. Личинки развиваются во влажном грунте по берегам водоемов и болот (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Имаго встречается у различных водоемов и заполненных водой дренажных канав (Савченко, 1982).

5. *Pseudolimnophila (Pseudolimnophila) lucorum* (Meigen, 1818).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в песке или в иле в прибрежной зоне небольших рек, по влажным берегам рек и озер. Имаго встречаются во влажных биотопах с мокрой заболоченной почвой (Савченко, 1986).

6. *Epiphragma (Epiphragma) ocellare* (Linnaeus, 1760).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2018). Вид с широким распространением, встречается в Палеарктике и Неарктике. Личинки развиваются в древесине различной степени увлажнения лиственных пород деревьев: бук, липа, осина, ильм, клен маньчжурский, ольха, береза (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Имаго встречаются преимущественно в сухих лиственных и смешанных лесах (Савченко, 1986).

7. *Atypophthalmus (Atypophthalmus) inustus* (Meigen, 1818).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015, 2018). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в пораженных грибами гниющих стволах лиственных пород деревьев: ольха, дуб, железное дерево (Савченко, 1985; Кривошеина, Кривошеина, 2011). Имаго встречаются в старых влажных широколиственных лесах (Савченко, 1985).

8. *Dicranoptycha fuscescens* (Schummel, 1829).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015), в Саратовской области также отмечен для г. Саратов (Парамонов, 2019). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются под слоем опавших листьев в богатой гумусом почве. Имаго встречаются преимущественно в умеренно влажных и сухих лесных биотопах и в кустарниках (Савченко, 1982).

9. *Dicranomyia (Dicranomyia) halterata* (Osten Sacken, 1869).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2018). Вид с широким распространением, встречается в Палеарктике и Неарктике. Личинки развиваются в водной и околородной среде: ил, сильно увлажненная почва. Предположительно галофил. Имаго встречаются у солончаков (Stubbs, 2008).

10. *Dicranomyia (G.) schineriana* (Alexander, 1964).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Вид с палеарктическим распространением. Личиночная стадия плохо изучена. Имаго встречается во влажных лесах и на заболоченных, густо покрытых травянистой растительностью берегах водоемов (Савченко, 1985).

11. *Dicranomyia (Glochina) tristis* (Schummel, 1829).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2018). Вид с широким распространением, встречается в Палеарктике и Ориентальном царстве. Личинки развиваются в иле по берегам озер и болот (Kramer, Withers, 2007). Имаго встречаются во влажных лесах и на заболоченных, густо покрытых травянистой растительностью берегах водоемов (Савченко, 1985).

12. *Discobola annulata* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2018). Вид с широким распространением, встречается в Палеарктике, Неарктике, Ориентальном царстве и Австралии/Океании. Личинки развиваются в разлагающейся древесине пораженной светлыми гнилями лиственных: ольха, осина, береза, тополь и реже хвойных пород деревьев: ель, пихта (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Имаго встречаются в умеренно влажных разнотипных лесах (Савченко, 1985).

13. *Helius (Helius) longirostris longirostris* (Meigen, 1818).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2018). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в болотной почве или среди полупогруженных в воду гниющих листьев и стеблей различных водных растений (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Имаго встречаются на болотах, около густо заросших гидробионтной растительностью мелких стоячих водоемов (Савченко, 1986).

14. *Limonia macrostigma* (Schummel, 1829).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Вид с широким распространением, встречается в Палеарктике и Ориентальном царстве. Личинки развиваются как в свежем, так и в гнилом листовном опаде (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Имаго встречаются в увлажненных биотопах, преимущественно около водоемов (Савченко, 1985).

15. *Limonia phragmitidis* (Schrank, 1781).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015, 2018, 2019), в Саратовской области также отмечен для Красноармейского района (Парамонов, 2015). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в богатых гумусом почвах, в подстилке, в плодовых телах грибов (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Эвритопный вид. Имаго встречаются как во влажных, так и в более сухих биотопах (Савченко, 1985).

16. *Metalimnobia (Metalimnobia) bifasciata* (Schrank, 1781).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Вид с широким распространением, встречается в Палеарктике и Ориентальном царстве. Личинки развиваются в плодовых телах различных семейств грибов (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Дендрофильный вид. Имаго встречаются во влажных листовных и смешанных лесах, а также в парковой зоне (Савченко, 1985).

17. *Metalimnobia (M.) quadrimaculata* (Linnaeus, 1760).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Вид с широким распространением, встречается в Палеарктике и Неарктике. Личинки развиваются в плодовых телах различных семейств грибов (Кривошеина, Кривошеина, 2011). Дендрофильный вид. Имаго встречаются во влажных листовных и смешанных лесах, а также в парковой зоне (Савченко, 1985).

Семейство Tipulidae

18. *Stenophora (Cnemoncosis) fastuosa* (Loew, 1871).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2019). Вид с палеарктическим распространением. Личиночная стадия плохо изучена, личинки предположительно развиваются в гнилых стволах и дуплах листовных деревьев. Имаго встречаются в старых листовных лесах (Савченко, 1973).

19. *Stenophora (Cnemoncosis) festiva* (Meigen, 1804).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Западнопалеарктический вид. Личиночная стадия плохо изучена, личинки предположительно развиваются в гнилых стволах и дуплах листовных деревьев. Имаго встречаются в старых листовных лесах (Савченко, 1973).

20. *Stenophora (Stenophora) guttata* (Meigen and Wiedemann, 1818). (Рис 95).

Вид с палеарктическим распространением. Обитает в НП «Хвалынский». Личинки развиваются в гнилой древесине. Имаго эвритопные (Савченко, 1973).



Рис. 95. Представитель комаров длинноножек – *Stenophora guttata* (Meigen and Wiedemann, 1818). (Фото В. Аникина).

21. *Dictenidia bimaculata* (Linnaeus, 1760).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в гнилых пнях ольхи, березы, осокоря, бука и дуба, а также в трухе, заполняющей дупла и развилки старых стволов этих деревьев. Эврибионтный вид. Имаго встречаются в лиственных и смешанных насаждениях, на вырубках, в парках и садах среди деревьев и кустарников (Савченко, 1973).

22. *Tipula (Acutipula) fulvipennis* (De Geer, 1776).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в мокрой заболоченной почве, под слоем опавшей листвы, а также на дне мелких лесных водоемов. Имаго встречаются по берегам ручьев и во влажных заболоченных низинах в лиственных и смешанных лесах (Савченко, 1961).

23. *Tipula (Acutipula) maxima* (Poda, 1761).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2019). Западнопалеарктический вид. Личинки развиваются в мокрой подстилке из опавшей листвы, под подушками мха и в насыщенной водой почве, обычны по краям ручьев и других мелких водоемов. Имаго встречаются по берегам ручьев и во влажных заболоченных низинах в лиственных и смешанных лесах (Савченко, 1961).

24. *Tipula (Lunatipula) fascipennis* (Meigen, 1818).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2018). Западнопалеарктический вид. Личинки развиваются в почвенной подстилке. Имаго встречаются в кустарниках, садах и по опушкам лиственных и смешанных лесов, предпочитая сухие и умеренно влажные станции (Савченко, 1964).

25. *Tipula (L.) laetabilis* (Zetterstedt, 1838).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в лесной почве под подстилкой. Имаго встречаются во влажных лиственных лесах (Савченко, 1964).

26. *Tipula (L.) lunata* (Linnaeus, 1758).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015, 2018, 2021), в Саратовской области также отмечен для Красноармейского и Краснокутского района (Парамонов, 2015). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в поверхностном слое почвы. Имаго встречаются в сухих и умеренно влажных лиственных и смешанных древесных насаждениях, по опушкам лесов, в парках, полезащитных лесополосах, кустарниках (Савченко, 1964).

27. *Tipula (L.) mellea* (Schummel, 1833).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015, 2018). Вид с палеарктическим распространением. Личиночная стадия плохо изучена. Имаго встречаются в кустарниках по опушкам лесополос и лесостепных дубрав, в поймах крупных рек (Савченко, 1964).

28. *Tipula (L.) soosi* (Mannheims, 1954).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2018), в Саратовской области также отмечен для Красноармейского района (Парамонов, 2015). Западнопалеарктический вид. Личинки развиваются в подстилке из опавшей листвы. Имаго встречаются в заросших подлеском опушках байрачных лесов, в полезащитных лесонасаждениях, садах, в поймах крупных рек (Савченко, 1964).

29. *Tipula (Tipula) subcunctans* (Alexander, 1921).

Обитает в НП «Хвалынский», в Саратовской области также отмечен для Воскресенского района (Парамонов, 2018). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в поверхностном слое почвы, в низинных и окультуренных торфяниках. Обычны в агроценозах. Имаго предпочитают задерненные участки с густым травостоем (Савченко, 1961).

30. *Tipula (Yamatotipula) caesia* (Schummel, 1833).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2018), в Саратовской области также отмечен для Красноармейского и Краснокутского района (Парамонов, 2015). Западнопалеарктический вид. Личинки развиваются в мокрой заиленной почве. Имаго встречаются на сырых лугах и заболоченных лесных лужайках, по берегам небольших водоемов и осушительных канав (Савченко, 1961).

31. *Tipula (Y.) lateralis* (Meigen, 1804).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2019), в Саратовской области также отмечен для Краснокутского (Парамонов, 2015) и Пугачевского района (Парамонов, 2018). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются на дне неглубоких водоемов, между водных растений, в прибрежной зоне между галькой и в песке, в мокрой земле. Имаго встречаются на заболоченных участках и по берегам различных, преимущественно мелких водоемов (Савченко, 1961).

32. *Tipula (Y.) pierreii* (Tonnoir, 1921).

Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015), в Саратовской области также отмечен для Лысогорского района (Парамонов, 2018). Вид с палеарктическим распространением. Личинки развиваются в мокрой земле, по берегам водоемов под гниющими водорослями. Имаго встречаются на заболоченных участках и по берегам различных водоемов (Савченко, 1961).

33. *Tipula (Vestiplex) scripta scripta* (Meigen, 1830).

Вид с палеарктическим распространением. Обитает в НП «Хвалынский» (Парамонов, 2015). Личинки развиваются под лесной подстилкой и мхом. Имаго встречаются в сосновых лесах с примесью лиственных пород деревьев (Савченко, 1964).

Семейство Chironomidae – Комары-звонцы

Целенаправленные исследования водных членистоногих водоемов национального парка «Хвалынский» (НПХ), и, в частности, представителей двукрылых – комаров-звонцов находятся на этапе обследования водоемов и получения первых результатов. В настоящее время установлено нахождение по личинкам 11 видов без учета их численности (Ткачева и др., 2021) в следующих водоемах НПХ: сток родника «Благодатный» (52,4867802, 48,0448614 здесь и далее даны координаты места отбора проб); сток родника и пруд туристического комплекса «Солнечная поляна» (52,4877489, 48,0485441); озеро «Лосиное» (52,492976; 48,015531); пруд «Белый ключ» (52,5346262, 47,9955430); пруд «Елешниковский» (52,5441124, 48,0312680); временный водоем (52,4737068, 48,0146749).

34. *Chironomus* sp.

Широко распространённый род, личинки которого имеют очень сходные морфологические признаки. Личинки большинства видов живут в мягких грунтах на дне водоёмов (Определитель пресноводных ..., 1999).

35. *Dicrotendipes modestus* (Say, 1823).

В России известен из Европейской части. Личинки живут в литорали и сублиторали стоячих водоёмов (Определитель пресноводных ..., 1999).

36. *Endochironomus albipennis* (Meigen, 1830).

В России отмечен в Европейской части и Сибири. Личинки живут на подводных частях растений и в обрастаниях на различных субстратах (Определитель пресноводных ..., 1999).

37. *Glyptotendipes barbipes* (Staeger, 1839).

Палеарктический вид. Встречается в европейской части России. Личинки живут на дне стоячих водоёмов (Определитель пресноводных ..., 1999).

38. *Glyptotendipes glaucus* (Meigen, 1818).

Палеарктический вид. Отмечается на всей территории России. Личинки минируют гнилую древесину и разлагающиеся растения (Определитель пресноводных ..., 1999).

39. *Glyptotendipes gripekoveni* (Kieffer, 1913).

Палеарктический вид. Отмечается на всей территории России. Личинки живут в обрастаниях, минируют разлагающиеся растения (Определитель пресноводных ..., 1999).

40. *Monopelopia* sp.

Род распространён в Голарктике. Личинки живут в стоячих водоёмах (Определитель пресноводных ..., 1999).

41. *Polypedilum nubeculosum* (Meigen, 1804).

Широко распространённый вид. Личинки живут в заиленных грунтах стоячих водоёмов (Определитель пресноводных ..., 1999).

42. *Polypedilum scalaenum* (Schrank, 1803).

Голарктический вид. Личинки живут в песчаных грунтах в литоральной части водоёмов (Определитель пресноводных ..., 1999).

43. *Prodiamesa olivacea* (Meigen, 1818).

Широко распространён в Голарктике. В России в европейской части, Урал, Сибирь и Дальний Восток. Хищник, эвриоксибионт. Предпочитает илистые грунты не проточных и слабопроточных водоёмов (Определитель пресноводных ..., 1999).

44. *Psectrocladius ventricosus* (Kieffer, 1925).

Обитают преимущественно в стоячих и слабопроточных водоёмах. В зарослях высшей водной растительности, нитчатых водорослей, на илистых грунтах. Строят домики (Определитель пресноводных ..., 1999).

Семейство Tabanidae – Слепни

Для Саратовской области известно 47 видов представителей семейства (Чиров, Петерсон, 2001; Петерсон, 2006; Петерсон, Чиров, 2008). Для территории национального парка «Хвалынский» известно 22 вида, что отражает порядка 3/4 состава семейства фауны этого района.

45. *Silvius vituli* (Fabricius, 1805).

Встречается редко на территории НПХ, как и в Поволжье в целом (Петерсон, 2006).

46. *Chrysops caecutiens* (Linnaeus, 1758) – Златоглазик лесной.

Обычен на открытых пространствах лесных и лесостепных биотопов вблизи водоемов.

47. *Chrysops relictus* (Meigen, 1820) – Обыкновенный пестряк.

Обычный представитель семейства на территории НПХ и Хвалынского района.

48. *Tabanus autumnalis* (Linnaeus, 1761) – Слепень большой.

Нечасто на открытых участках лесостепи и степи НПХ.

49. *Tabanus bovinus* (Linnaeus, 1758) – Слепень бычий.

Обычный представитель, но не многочислен в степных ландшафтах вблизи водоемов.

50. *Tabanus glaucopis* (Meigen, 1820) – Слепень поздний.

Нечасто на открытых участках лесостепи и степи НПХ.

51. *Tabanus miki* (Brauer, 1880) – Одноглазый коричневый слепень.

Нечасто на открытых участках лесостепи и степи НПХ.

52. *Tabanus sudeticus* (Zeller, 1842) – Слепень судетский.

Локально на открытых участках лесостепи и степи НПХ.

53. *Tabanus tergestinus* (Egger, 1859).

Обычный представитель семейства на территории НПХ и Хвалынского района.

54. *Hybomitra ciureai* (Séguy, 1937).

Один из самых распространенных видов семейства, встречается на открытых участках лесостепи и степи НПХ.

55. *Hybomitra distinguenda* (Verrall, 1909).

Локально на открытых участках лесостепи и степи НПХ.

56. *Hybomitra montana* (Meigen, 1820).

Локально на открытых участках лесостепи и степи НПХ.

57. *Hybomitra nigricornis* (Zetterstedt, 1842).

Единичные находки на территории НПХ.

58. *Hybomitra nitidifrons confiformis* (Chvala et Moucha, 1971).

Единичные находки на территории НПХ.

59. *Hybomitra acuminata* (Loew, 1858).

Единичные находки в степных биотопах НПХ.

60. *Atylotus fulvus* (Meigen, 1820).

Локально и малочислен на открытых участках лесостепи и степи НПХ вблизи водоемов.

61. *Atylotus rusticus* (Linnaeus, 1767) – Слепень полевой.

Обычные представители семейства открытых ландшафтов степи и лесостепи НПХ.

62. *Haematopota crassicornis* (Wahlberg, 1848).

Нечасто на открытых участках лесостепи и степи НПХ.

63. *Haematopota italica* (Meigen, 1804) – Дождёвка итальянская.

Нечасто на открытых пространствах вблизи водоемов.

64. *Haematopota pallidula* (Kröber, 1922) – Дождёвка ранняя.

Нечасто на открытых пространствах вблизи водоемов.

65. *Haematopota pluvialis* (Linnaeus, 1758) – Дождёвка обыкновенная.

Один из самых распространённых видов. Массово встречается вблизи водоёмов НПХ.

66. *Haematopota subcylindrica* (Pandellé, 1883) – Дождёвка светлая.

Единичные находки на территории НПХ.

Семейство Bombyliidae – Жужжала

Представители семейства обычные, но немногочисленные обитатели открытых степных и лесостепных ландшафтов НПХ. Первые мухи-жужжала появляются в конце апреля – начале мая и встречаются до осени. Всего для НПХ отмечено 8 видов жужжал.

67. *Anthrax anthrax* (Schrank, 1781) – Печальница угольная.

Нечасто, но обычный представитель семейства на открытых участках степи, вдоль дорог, на луговинах степных ландшафтов НПХ.

68. *Anthrax varius* (Fabricius, 1794) – Печальница изменчивая.

Реже чем предыдущий вид, в тех же биотопах НПХ.

69. *Bombylius discolor* (Mikan, 1796) – Жужжало разноцветное.

На открытых луговых полянках в лесных биотопах, нечасто.

70. *Bombylius major* (Linnaeus, 1758) – Жужжало большой (Рис. 96).

Обычный представитель семейства на открытых участках леса – полянах и луговинах.

Один из первых представитель весенней фауны насекомых НПХ (Аникин, 2020в).

71. *Conophorus virescens* (Fabricius, 1787).

Редко на участках меловой степи на «горках» НПХ.

72. *Exoprosopa jacchus* (Fabricius, 1805).

Редко в степных биотопах у подножий меловых «горок» НПХ.

73. *Villa cingulata* (Meigen, 1804).

Обычен на участках меловой степи в НПХ.

74. *Villa circumdata* (Meigen, 1820) – Траурница перевязанная.

Нечасто в лесостепных биотопах по меловым склонам горок НПХ.

75. *Villa hottentotta* (Linnaeus, 1758).

Обычен, но встречается нечасто в открытых степных биотопах НПХ. Предпочитает разнотравно-луговую степь на участках вблизи границ леса. Лёт в июне-июле.



Рис. 96. Жужжало большой – *Bombylius major* (Linnaeus, 1758).
(Фото В. Аникина).

Семейство Asilidae – Ктыри

Семейство ктырей, Asilidae (Diptera, Orthorhapha), насчитывает немногим более 7000 видов, что делает его одним из наиболее значимых семейств в отряде Diptera. Семейство представлено мелкими, средними, крупными и очень крупными двукрылыми (от 5 до 60 мм) с весьма разнообразной окраской склеритов, часто в густых волосках, и различной формой тела (как правило, с цилиндрически вытянутым брюшком). Представители семейства встречаются в различных местообитаниях, но наибольшее разнообразие видов характерно для аридных и семиаридных территорий, а также для тропических лесов. Как взрослые мухи, так и их личинки играют заметную роль в экосистемах, являясь активными хищниками. По современным представлениям в составе семейства выделяют 14 подсемейств, 8 из которых отмечены для Нижнего Поволжья. Всего для этого региона известно 110 видов хищных мух семейства Asilidae, с территории национального парка «Хвалынский» – 28 (Астахов, 2010, 2011, 2015).

76. *Laphria aurea* (Fabricius, 1794).

Встречается в степных и лесостепных биотопах.

77. *Laphria ephippium* (Fabricius, 1781).

Обычен, но немногочислен в степных биотопах.

78. *Laphria flava* (Linnaeus, 1761).

Луговые поляны в лесных биотопах НПХ, малочислен.

79. *Laphria gibbosa* (Linnaeus, 1758).

Луговые поляны в лесных биотопах НПХ, малочислен.

80. *Antipalus varipes* (Meigen, 1820).

Открытые лугово-степные биотопы в сосновых посадках НПХ, редко.

81. *Aneomochtherus flavipes* (Meigen, 1820).

Встречается в разнотравно-ковыльных степях на территории НПХ.

82. *Cerdistus graminicola* (Lehr, 1967).

Отмечен только с района Черного затона

83. *Dysmachus cochleatus* (Loew, 1854).

Типчаково-ковыльные степи на верхней волжской террасе в районе Черного затона, малочислен.

84. *Dysmachus fuscipennis* (Meigen, 1820).

Опушки и поляны сосновых лесов и посадок на территории НПХ, обычен.

85. *Echthistus rufinervis* (Meigen, 1820).

Луговые поляны в лесных биотопах НПХ, малочислен.

86. *Machimus gonatistes* (Zeller, 1840).

Луговые поляны в лесных биотопах НПХ, малочислен.

87. *Machimus rusticus* (Meigen, 1820).

Обычный представитель луговых степей НПХ.

88. *Neoitamus socius* (Loew, 1871).

Обычный представитель луговых степей НПХ.

89. *Tolmerus atricapillus* (Fallén, 1814) – Толмес черноволоосый (Рис. 97).

Обычный представитель луговых степей НПХ.

90. *Tolmerus maculipes* (Lehr, 1972).

Локально и малочислен в луговых степях НПХ.

91. *Dasypogon diadema* (Fabricius, 1781).

Локально в разнотравно-типчаково-ковыльных степных биотопах НПХ.

92. *Dioctria arthritica* (Loew, 1871).

Единичных находки в луговой степи НПХ.

93. *Dioctria atricapilla* (Meigen, 1804).

Редко в луговой степи.

94. *Dioctria flavipennis* (Meigen, 1820).

Редко в степных биотопах НПХ.

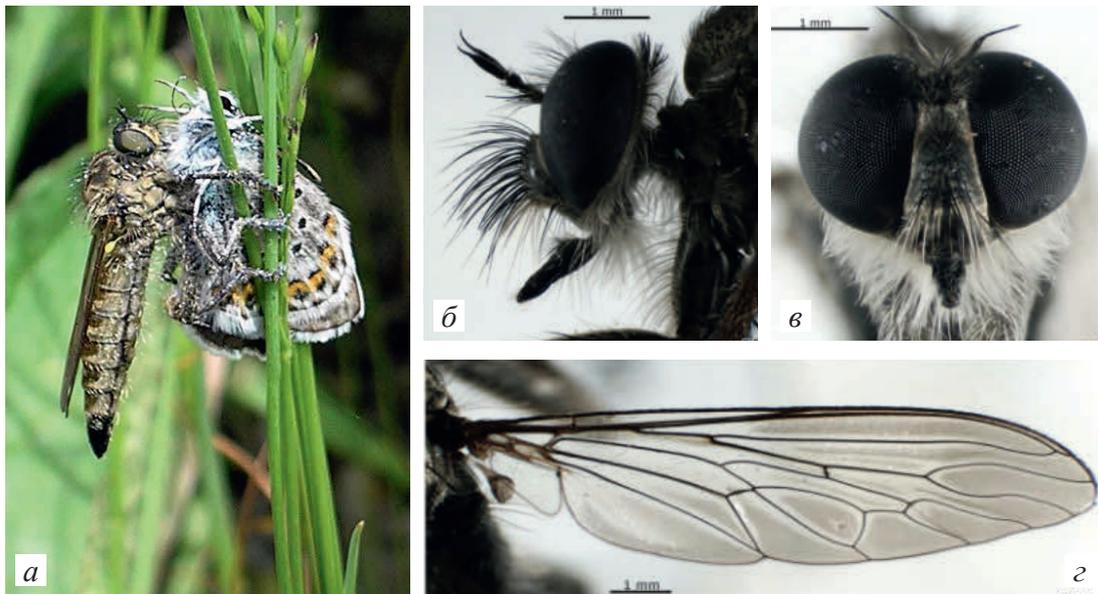


Рис. 97. Представитель ктырей *Tolmerus atricapillus* (Fallén, 1814):
 а – с «добычей бабочкой голубянок в лапах» (Фото В. Аникина);
 б – голова, сбоку; в – голова, спереди; г – крыло (по Астахов, 2015).

95. *Dioctria hyalipennis* (Fabricius, 1794).

Единичные находки на лесных полянах НПХ.

96. *Dioctria oelandica* (Linnaeus, 1758).

Редко и локально на полянах лесных биотопов и по границе леса и степи в НПХ.

97. *Leptogaster cylindrica* (De Geer, 1776).

Обычен, но немногочислен в луговых степях НПХ.

98. *Leptogaster fumipennis* (Loew, 1871).

Обычен, но немногочислен в луговых степях НПХ.

99. *Leptogaster pubicornis* (Loew, 1847).

Отмечен только из сухих степных биотопов Черного затона.

100. *Leptogaster stackelbergi* (Lehr, 1961).

Отмечен только из сухих степных биотопов Черного затона.

101. *Anisopogon hermanni* (Engel, 1930).

Обычен в луговых степях НПХ.

102. *Holopogon dimidiatus* (Meigen, 1820).

Часто в степных и лесостепных биотопах НПХ.

103. *Holopogon priscus* (Meigen, 1820).

Часто в степных и лесостепных биотопах НПХ.

Семейство Therevidae – Лжектыри

104. *Ammothereva laticornis* (Loew, 1856).

Для национального парка «Хвалынский» отмечен в степных биотопах в середине июня, первое достоверное нахождение вида в Правобережье Саратовской области (Астахов, Акимова, 2016). В России встречается в средней полосе и на юге европейской части, в Нижнем Поволжье, Западной и Восточной Сибири (Астахов, Акимова, 2016).

Семейство Syrphidae – Журчалки

105. *Chalcosyrphus femoratus* (Linnaeus, 1758).

Единичные находки в НПХ в меловой степи по границе с лесом.

106. *Chelosia longula* (Zetterstedt, 1832).

Самый обычный и часто встречаемый вид в степных биотопах НПХ.

107. *Chrysotoxum elegans* (Loew, 1841) – Журчалка-оса.

Нечасто на лесных полянах и луговинах НПХ.

108. *Didea intermedia* (Loew, 1854).

Редок, в тех же биотопах что и предыдущий вид.

109. *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758) – Пчеловидка рощевая.

Единичные находки на затемнённых участках полян старых лесов НПХ.

110. *Eristalis intricaria* (Linnaeus, 1758).

Единичные встречи в биотопах НПХ как у предыдущего вида.

111. *Eristalis rossica* (Stackelberg, 1958).

Обычен, но немногочислен в степных биотопах у подножий меловых «горок» НПХ.

112. *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758) – Пчеловидка обыкновенная (Рис. 98).

Один из многочисленных мух журчалок в осенний период различных биотопах НПХ.



Рис. 98. Пчеловидка обыкновенная – *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758).
(Фото В. Аникина).

113. *Eumerus strigalis* (Fallén, 1817) – Луковая журчалка.

Локально на участках степей волжских террас в районе Чёрного затона.

114. *Helophilus parallelus* (Harris, 1776).

Обычен, но немногочислен в степных и лесостепных биотопах НПХ.

115. *Pipizella virens* (Fabricius, 1805).

Обычен в различных степных биотопах НПХ.

116. *Sphaerophoria scripta* (Linnaeus, 1758) – Шароноска украшенная.

Обычен и временами многочислен в разных лесостепных биотопах НПХ. Имаго встречаются с конца апреля и до конца октября, в год развивается до 9 поколений.

117. *Xylota tarda* (Meigen, 1822).

Нечасто в лесных биотопах НПХ на полянах и опушках.

Семейство Chloropidae – Злаковые мухи

Злаковые мухи в основном обитатели лугов разной степени увлажнения, опушек, полей, заболоченностей и околородных местообитаний, т.е. по преимуществу интерзональных и азональных биотопов. Этим определяется широкое полизональное распространение большинства видов. Такие виды с голарктическим и транспалеарктическим распространением составляют основу приведенного списка. В меньшем числе представлены виды с европейским и евро-кавказским распространением, в основном связанные с широколиственными лесами. В степных ландшафтах встречаются немногочисленные степные южно-палеарктические и евро-казахстанские виды. Для территории национального парка «Хвалынский» и Хвалынского района с учетом новых сведений отмечается 46 видов, с территории Саратовской области известно 57 (Нарчук, 2005, 2007, 2015).

118. *Apotropina brevivinosa* (Dely-Draskovits, 1977).
Редкий европейский вид. Обычен.
119. *Aphanotrigonum cinctellum* (Zetterstedt, 1848).
Широко распространенный транспалеарктический вид, предпочитает сухие луга. Локально.
120. *Aphanotrigonum femorellum* (Collin, 1946).
Евро-азиатский вид, предпочитает сухие луга. Локально.
121. *Aphanotrigonum nigripes* (Zetterstedt, 1848).
Широко распространенный транспалеарктический вид, на лугах и полях. Личинки сапрофитофаги, в разных злаках, в том числе в зерновых культурах. Вторичный вредитель.
122. *Conioscinella frontella* (Fallén, 1820).
Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный транспалеарктический вид, обитатель лугов и полей. Личинки фитофаги, живут в побегах различных злаков.
123. *Dicraeus agropyri* (Nartshuk, 1964).
Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08. 2004. Восточноевро-казахстанский вид. Личинки развиваются в колосках житняков *Agropyron crustatum* и *A. pectiniforme*. Биология описана А.Е. Моисеевым (1950а, 1950б) как *D. pallidiventris*.
124. *Dicraeus humeralis* (Nartshuk, 1964).
Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Восточноевро-казахстанский вид. Личинки развиваются в колосках житняков *Agropyron crustatum* и *A. pectiniforme*. Биология описана А.Е. Моисеевым (1950а, 1950б), как *D. xanthopygus*.
125. *Dicraeus tibialis* (Macquart, 1835).
Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Голарктический вид, на лугах. Личинки развиваются в колосках костров (*Bromopsis inermis* и *B. erectus*). Биология описана З.Я. Агафоновой (1962).
126. *Dicraeus vagans* (Meigen, 1830).
Еврокавказский неморальный вид. Личинки развиваются в колосках злака *Arranatherum elaticus*. Локально.
127. *Elachiptera cornuta* (Fallén, 1820).
Широко распространенный транспалеарктический вид, обитатель сырых лугов и заболоченностей. Личинки фито-сапрофаги, живут в различных поврежденных растениях, вторичный вредитель зерновых злаков. Локально.
128. *Elachiptera tuberculifera* (Corti, 1909).
Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный транспалеарктический вид, обитатель сырых лугов и заболоченностей. Личинки фито-сапрофаги, живут в различных поврежденных растениях, вторичный вредитель зерновых злаков.
129. *Incertella albipalpis* (Meigen, 1830).
Широко распространенный транспалеарктический вид, обычен на лугах и сельскохозяйственных полях, вторичный вредитель зерновых злаков. Локально.
130. *Lipara lucens* Meigen, 1830.
Евро-средиземноморский вид. Образует галлы на тростнике (*Phragmites australis*). Обычен.
131. *Oscinella frit* (Linnaeus, 1757) – овсяная шведская муха.
Широко распространенный, полирегиональный вид, всюду на лугах и полях. Вредитель зерновых культур. Обычен.
132. *Oscinella pusilla* (Meigen, 1930) – Ячменная шведская муха.
Широко распространенный, транспалеарктический вид, всюду на лугах и полях. Вредитель зерновых культур. Локально.
133. *Oscinimorpha albisetosa* (Duda, 1932).
Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный, транспалеарктический вид, обитатель сухих лугов.

134. *Oscinimorpha minutissima* (Strobl, 1900).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный транспалеарктический вид, обитатель лугов и полей. Личинки фитофаги, развиваются в побегах различных злаков.

135. *Polyodaspis sulcicollis* (Meigen, 1838).

Евро-средиземноморский вид. Личинки – фито-сапрофаги, в разных поврежденных растениях. Обычен.

136. *Trachysiphonella ruficeps* (Macquart, 1835).

Широко распространенный транспалеарктический вид. Имаго часто на цветах. Локально.

137. *Trachysiphonella scutellata* (von Roser, 1840).

Широко распространенный транспалеарктический вид, обычен на лугах и полянах в лесу. Имаго часто на цветах. Обычен.

138. *Tricimba cincta* (Meigen, 1830).

Широко распространенный голарктический вид, всюду на лугах, полях и на полянах в лесу. Личинки развиваются в поврежденных растениях, плодах, грибах и даже в мертвых моллюсках. Локально.

139. *Centorisoma elegantulum* (Becker, 1910).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Евро-азиатский вид (на восток до Байкала), обитатель сухих лугов. Личинки фитофаги, развиваются в побегах злака *Elytrigia repens*.

140. *Cetema cereris* (Fallén, 1820).

Широко распространенный транспалеарктический вид, обычен на лугах и полянах в лесу. Личинки фитофаги, развиваются в побегах различных злаков. Локально.

141. *Chlorops emiliae* (Smirnov, 1967).

Степной вид, распространен от юга европейской части России до Монголии и в северном Казахстане. На сухих лугах. Локально.

142. *Chlorops gracilis* (Meigen, 1830).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный транспалеарктический вид, обитатель сухих лугов. Личинки фитофаги, развиваются в побегах злака *Calamagrostis epigeios*.

143. *Chlorops horridus* (Becker, 1910).

Европейский вид, обитатель сухих лугов. Локально.

144. *Chlorops hypostigma* (Meigen, 1830).

Евро-кавказский вид, обычен на лугах и полянах в лесу.

145. *Chlorops novakii* (Strobl, 1902).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространен по югу Палеарктики, на сухих лугах и полях. Личинки фитофаги, развиваются в побегах пырея *Elytrigia repens*.

146. *Chlorops pannonicus* (Strobl, 1893).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный степной вид от Венгрии до Дальнего Востока. Многочисленен на сухих лугах и в степях.

147. *Chlorops pumilionis* (Bjerkander, 1778) – Зеленоглазка.

Евро-азиатский вид, на востоке до Монголии и на юг до Израиля. Вредитель пшеницы. Обычен.

148. *Chlorops scalaris* (Meigen, 1830).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный транспалеарктический вид, на лугах, опушках и полянах в лесу.

149. *Chlorops varsoviensis* (Becker, 1910).

Широко распространенный транспалеарктический вид. На сырых лугах и болотах. Личинки развиваются в стеблях осок. Локально.

150. *Diplotoxa messoria* (Fallén, 1820).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный голарктический вид. На заболоченностях и околородных местообитаниях. Личинки в побегах *Eleocharis*.

151. *Lasiosina herpini* (Guérin-Méneville, 1843).

Широко распространенный транспалеарктический вид. Всюду на лугах и полях. Личинки – фито-сапрофаги в побегах разных злаков, в том числе пшеницы и ячменя, часто совместно с зеленоглазкой и шведскими мухами. Локально.

152. *Meromyza athletica* (Fedoseeva, 1974).

Европейский вид. Обычен.

153. *Meromyza nigriseta* (Fedoseeva, 1960).

Евро-азиатский вид. На лугах и опушках. Личинки – фитофаги, развиваются в побегах различных злаков. Локально.

154. *Meromyza nigriventris* (Macquart, 1835).

Широко распространенный транспалеарктический вид. Многочисленен на лугах и полях. Личинки фитофаги, развиваются в побегах зерновых злаков (пшеница, ячмень) и пырея (*Elytrigia repens*). Обычен.

155. *Meromyza pratorum* (Meigen, 1830).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный транспалеарктический вид. Обитатель сухих лугов, личинки фитофаги, развиваются в побегах *Calamagrostis epigeios*.

156. *Meromyza saltatrix* (Linnaeus, 1761).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный голарктический вид. Обычен на лугах. Личинки фитофаги, развиваются в побегах различных злаков. Ошибочно указывается как вредитель, повреждения зерновым злакам наносит *Meromyza nigriventris*.

157. *Neohaplegis tarsata* (Fallén, 1830).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный транспалеарктический вид. На сырых лугах и болотах с осоками, в стеблях которых развиваются его личинки.

158. *Parectecephala longicornis* (Fallén, 1820).

Европейско-южноазиатский вид, на сухих лугах. Локально.

159. *Pseudopachychaeta approximatonervis* (Zetterstedt, 1848).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный голарктический вид. На заболоченностях, в околородных стациях. Личинки развиваются в соцветиях пушиц (*Eriophorum*).

160. *Thaumatomyia glabra* (Meigen, 1830).

Широко распространенный голарктический вид. Всюду на лугах и полях. Личинки в почве, хищники тлей, живущих на корнях растений. Обычен.

161. *Thaumatomyia hallandica* (Andersson, 1977).

Широко распространенный транспалеарктический вид. Личинки в почве, хищники корневых тлей. Обычен.

162. *Thaumatomyia notata* (Meigen, 1830).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный полирегиональный вид. Личинки в почве, хищники тлей, живущих на корнях растений.

163. *Thaumatomyia rufa* (Macquart, 1835).

Материал: Хвалынский нац. парк, 31.07–2.08.2004. Широко распространенный транспалеарктический вид. Личинки в почве, хищники.

Семейство Hippoboscidae – Кровососки

164. *Ornithomya avicularia* (Linnaeus, 1758) (Рис. 99).

В Хвалынском районе вид отмечается в лесных участках (Кондратьев, Аникин, 2020). Для территории Саратовской области вид отмечен впервые. Вид распространен на большей части территории России (Досжанов, 2003).



Рис. 99. Кровососка паразит птиц – *Ornithomya avicularia* (Linnaeus, 1758).

Отряд Siphonaptera – Блохи

Блохи – сильно специализированный бескрылый отряд насекомых, питающихся только кровью теплокровных позвоночных. Ротовой аппарат колюще-сосущий, метаморфоз полный, проходит в большинстве случаев в жилище хозяина.

Семейство Hystrichopsyllidae

1. *Neopsylla pleskei* (Ioff, 1928).

В Хвалынском районе вид одиножды отмечен на лесной соне (Князева и др., 2014). Для территории Саратовской области вид отмечается впервые. Распространена в Среднем Поволжье, Сибири. Паразит мышевидных грызунов (Иофф, Тифлов, 1954).

2. *Palaeopsylla sorecis* (Dale, 1878).

В Хвалынском районе вид отмечен в лесостепных участках (Князева и др., 2014). На территории Саратовской области вид отмечен в Аткарском, Балашовском, Лысогорском и Саратовском районах (Князева и др., 2014). Встречается повсеместно на территории России (Бей-Биенко, 1970). Экология: Паразит землероек (Иофф, Тифлов, 1954).

Семейство Ceratophyllidae

3. *Ceratophyllus gallinae* (Schrank, 1803).

На территории Хвалынского района вид найден в гнездах полевого воробья на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка. На территории Саратовской области вид также встречен в Ровенском, Саратовском районе (Корнеев и др., 2020б). Встречается в европейской части России. Паразит многих видов птиц (в дуплах, под крышами) (Бей-Биенко, 1970).

4. *Ceratophyllus styx* (Rothschild, 1900) (Рис. 100).

На территории Хвалынского района вид найден в гнездах береговой ласточки на берегу реки Елшанка в окрестностях с. Елшанка. На территории Саратовской области вид также встречен в Красноармейском и Энгельском районе (Корнеев и др., 2020б). Встречается в европейской части России, Предкавказье. Паразит береговой ласточки (Бей-Биенко, 1970).



Рис. 100. Паразит береговой ласточки – *Ceratophyllus styx* (Rothschild, 1900).

Семейство Leptopsyllidae

5. *Amphipsylla rossica* (Wagner, 1912).

В Хвалынском районе вид найден в гнездах обыкновенной полевки (Корнеев и др., 2020б). На территории Саратовской области вид отмечен также в Александровогайском, Вольском, Новоузенском, Пугачевском и Духовницком районах (Князева и др., 2014; Корнеев и др., 2020а). Паразит обыкновенной полевки и других мелких млекопитающих (Котти, 2013).

6. *Peromyscopsylla bidentata* (Kolenati, 1863).

В Хвалынском районе вид отмечен в лесостепных участках (Князева и др., 2014). На территории Саратовской области вид отмечен в Аткарском, Базарно-Карабулакском и Саратовском районах (Князева и др., 2014). Встречается в Европейской части России, на Северном Кавказе, Урале, Алтае. Паразит лесных полёвок (Иофф, Тифлов, 1954).

Семейство Nystrichopsyllidae

7. *Stenophthalmus (Euctenophthalmus) wagneri* (Tiflov, 1928).

В Хвалынском районе вид найден в гнездах обыкновенной полевки (Корнеев и др., 2020а). На территории Саратовской области вид отмечен также в Вольском и Духовницком районах (Корнеев и др., 2020а). Паразит водяных полёвок и полевок, живущих преимущественно на лугах и в долинах рек (Иофф, Тифлов, 1954).

8. *Stenophthalmus golovi* (Ioff et Tiflov, 1930).

В Хвалынском районе вид отмечен на мелких мышевидных грызунах. В Саратовской области вид отмечен в Аткарском, Базарно-Карабулакском, Вольском, Красноармейском, Пугачевском и Саратовском районах (Князева и др., 2014). Паразит различных мелких млекопитающих (Иофф, Тифлов, 1954).

Литература

- Агафонова З. Я. Новые вредители костра – злаковые мухи *Dicraeus* (Diptera, Chloropidae) // *Энтомологическое обозрение*. 1962. Т. 41, № 3. С. 492–504.
- Аникин В. В. Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera / *Красная книга Саратовской области. Часть II. Животные*. Саратов, Изд-во «Детская книга». 1996. С. 186–200.
- Аникин В. В. Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006а. С. 293–329.
- Аникин В. В. Редкие и исчезающие виды наземных беспозвоночных Саратовской области // *Поволжский экологический журнал*. Саратов, 2006б. Спец. вып. С. 47–56.
- Аникин В. В. Муравьиный лев большой. *Acathaclisis occitanica* (Villers) / *Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные*. Саратов: Региональное Приволжское изд-во «Детская книга», 1996в. С. 179.
- Аникин В. В. Аскалаф пестрый. *Ascalaphus macaronius* (Scop.) / *Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные*. Саратов: Региональное Приволжское изд-во «Детская книга», 1996г. С. 179–180.
- Аникин В. В. К распространению бражника облепихового – *Hyles hippophaes* (Esper, 1793) (Lepidoptera, Sphingidae) в Нижнем Поволжье // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2004. Вып. 3. С. 40–41.
- Аникин В. В. Муравьиный лев большой – *Acanthaclisis occitanica* (Villers, 1789) / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006а. С. 277.
- Аникин В. В. Аскалаф пестрый – *Libelloides macaronius* (Scopoli, 1763) / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006б. С. 277–278.
- Аникин В. В. Бражник вьюнковый – *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006в. С. 317.
- Аникин В. В. Бражник дубовый – *Marumba quercus* (D. et S., 1775) / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006г. С. 318.
- Аникин В. В. Бражник Прозерпина – *Proserpinus proserpina* Pallas, 1772 / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006д. С. 318–319.
- Аникин В. В. Медведица желтоватая – *Arctia flavia* (Fuessl., 1779) / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006е. С. 327.
- Аникин В. В. Медведица-госпожа – *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758) / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006ж. С. 325–326.
- Аникин В. В. Медведица Гера – *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006з. С. 326.
- Аникин В. В. Оруссус паразитический – *Orussus abietinus* (Scopoli, 1763) / *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006и. С. 330.

Аникин В. В. Шмель фрагранс – *Bombus fragrans* (Pallas, 1771) / Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006к. С. 339.

Аникин В. В. К распространению *Apterona helicoidella* Vall., 1827 (Lepidoptera; Psychidae) в Нижнем Поволжье // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2008а. Вып. 7. С. 107–109.

Аникин В. В. К фауне молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) России // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2008б. Вып. 7. С. 41–46.

Аникин В. В. Редкие и охраняемые виды чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов, 2009. Вып. 1. С. 5–10.

Аникин В. В. Первые исследователи фауны Lepidoptera (Insecta) окрестностей Хвалынска как предтечи мониторинга редких и охраняемых видов насекомых современности // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский, 2014а. С. Вып. 6, ч. 1. 3–6.

Аникин В. В. К биологии и экологии основных вредителей волнянок (Lepidoptera, Lymantriidae) Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2014б. Вып. 11. С. 123–126.

Аникин В. В. Пространственная организация популяции *Parnassius apollo* (L., 1758) (Lepidoptera, Papilionidae) на участке лес-меловая степь национального парка «Хвалынский» // *Теоретические проблемы экологии и эволюции*. Мат. VI Любичевских чтений: 6–10 апреля 2015 г. Тольятти, Россия. Тольятти, 2015а. С. 41–42.

Аникин В. В. Вспышка вредителя лиственных пород – листовертки пестрозолотистой *Archips xylosteanus* (L., 1758) (Lepidoptera: Tortricidae) на территории национального парка «Хвалынский» в 2014 году // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2015б. Вып. 12. С. 107–110.

Аникин В. В. Мониторинг состояния природных очагов листогрызущих вредителей Lepidoptera в лесных массивах национального парка «Хвалынский» // *Научные труды госуд-го природ. заповедника «Присурский» (Мат. IV Международной научно-практической конференции «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия» (г. Чебоксары, 21–24 октября 2015 г.))*. Чебоксары, 2015в. Т. 30, вып. 2. С. 30–32.

Аникин В. В. Новые находки редких насекомых на территории национального парка «Хвалынский» в 2015 году // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: «Амирит», 2015г. Вып. 7: С. 129.

Аникин В. В. Современное состояние изученности энтомофауны национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов, Хвалынский: Амирит. 2016а. Вып. 8. С. 93–98.

Аникин В. В. Сем. Coleophoridae – моли-чехлоноски / *Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Т. 2. Lepidoptera – Чешуекрылые*. Владивосток: Дальнаука, 2016б. С. 97–105.

Аникин В. В. Редкие и исчезающие виды чешуекрылых степных ландшафтов европейского юго-востока России // *Сб. науч. ст. Межд. науч. конф., посвящ. 100-летию национального заповедного дела и Году экологии в России (г. Пенза, 23–25 мая 2017)*. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017а. С. 262–263.

Аникин В. В. Дневные бабочки (Lepidoptera: Rhopalocera) – эдификаторы состояния степных ландшафтов Нижнего Поволжья // *Сб. мат. 3-й межд. науч.-практ. конф. «Экология биосистем: проблемы изучения, индикации и прогнозирования», посвященная 85-летию Астраханского государственного университета*. Астрахань, 21–26 августа, 2017. Астрахань, Издатель: Сорокин Роман Васильевич, 2017б. С. 11–12.

- Аникин В. В. Дополнения к фауне чешукрылых (Insecta: Lepidoptera) Саратовской области // *Природа Симбирского Поволжья*. Ульяновск, 2018а. Вып. 19. С. 127–129.
- Аникин В. В. Новые виды чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) для фауны Саратовской области с территории национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: ООО «Амирит». 2018б. Вып. 10. С. 3–5.
- Аникин В. В. Дополнения к фауне молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) России по результатам сборов в 2013–2017 гг. // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2018в. Вып. 15. С. 52–57.
- Аникин В. В. Насекомые лесов Хвалынского национального парка. Саратов: «Амирит», 2018г. 76 с.
- Аникин В. В. Новые и редкие виды Lepidoptera (Insecta) в фауне севера Нижнего Поволжья, найденные в 2019 году // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2019а. Вып. 16. С. 59–63.
- Аникин В. В. Coleophoridae / В кн.: С. Ю. Синёв (ред.). Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Издание 2-е. Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 2019б. С. 70–85.
- Аникин В. В. Инвазивные виды насекомых как новые элементы антропогенно-трансформированных биосистем в Поволжском регионе в XXI веке // *Сб. мат. XVI Межд. науч. экологической конф., посвященной памяти Александра Владимировича Присного «Пространственно-временные аспекты функционирования биосистем»*. 24–26 ноября 2020 г., Белгород. Белгород, ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2020а. С. 179–182.
- Аникин В. В. Нахождение саранчи пустынной – *Asiotmethis tauricus* (Tarbinsky, 1930) (Orthoptera, Pamphagidae) – на территории национального парка «Хвалынский» в Саратовской области // *Научные труды государственного природного заповедника «Присурский»*. Чебоксары, 2020б. Т. 35. С. 62–63.
- Аникин В. В. Насекомые степей национального парка «Хвалынский». Саратов: ООО «Амирит», 2020в. 110 с.
- Аникин В. В. Редкие насекомые национального парка «Хвалынский». Издание 2. Саратов: «Амирит», 2021а. 80 с.
- Аникин В. В. Богомол пятнистонадкрылый – *Iris oratoria* Linnaeus, 1758 // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 270.
- Аникин В. В. Богомол коротконадкрылый – *Bolivaria brachyptera* (Pallas, 1773) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 270–271.
- Аникин В. В. Эмпуза перистоусая – *Empusa pennicornis* (Pallas, 1773) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021г. С. 271.
- Аникин В. В. Пестрянка васильковая – *Zygaena centaureae* (Fischer de von Waldheim, 1832) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021д. С. 295.
- Аникин В. В. Пестрянка астрагаловая – *Zygaena carniolica* (Scopuli, 1763) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021е. С. 294–295.
- Аникин В. В. Аполлон – *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021ж. С. 296–297.

Аникин В. В. Мнемозина – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021з. С. 297.

Аникин В. В. Зорька Эуфема – *Zegris eupheme* (Esper, 1804) 1897 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021и. С. 300.

Аникин В. В. Голубянка Пилаон – *Plebeius pylaon* (Fischer de Waldheim, 1832) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021к. С. 308.

Аникин В. В. Голубянка дамоне – *Agrodiaetus damone* (Eversmann, 1841) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021л. С. 309.

Аникин В. В. Шашечница Матурна – *Hypodryas maturna* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021м. С. 302.

Аникин В. В. Сатир Климена – *Esperarge climene* (Esper, 1783) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021н. С. 303.

Аникин В. В. Сатир Фрина – *Triphusa phryne* (Pallas, 1771) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021о. С. 303–304.

Аникин В. В. Сатир Аффа – *Protorebia afra* (Fabricius, 1787) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021п. С. 304.

Аникин В. В. Сатир железный – *Hipparhia statilinus* (Hufnagel, 1766) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021р. С. 305–306.

Аникин В. В. Сатир Цирцея – *Brintesia circe* (Fabricius, 1775) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021с. С. 306.

Аникин В. В. Совка орденская лента голубая – *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021т. С. 318.

Аникин В. В. Совка орденская лента малиновая – *Catocala sponsa* (Linnaeus, 1767) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021у. С. 317–318.

Аникин В. В. Совка шпорниковая – *Periphanes delphinii* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021ф. С. 315–316.

Аникин В. В. Медведица желтоватая – *Arctia flavia* (Fuessly, 1779) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021х. С. 321–322.

Аникин В. В. Медведица-госпожа – *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021ц. С. 320–321.

Аникин В. В. Медведица Гера – *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021ч. С. 321.

Аникин В. В. Шмель фрагранс (душистый) – *Bombus fragrans* (Pallas, 1771) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021ш. С. 332.

Аникин В. В. Шмель степной – *Bombus rotundus* (Panzer, 1805) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021щ. С. 331.

Аникин В. В., Астахов Д. М., Астахова А. С., Кривоухатский В. А., Плотников И. С., Ильина Е. В., Хабиев Г. Н. Сочетание методов и подходов в анализе распространения локальных энтомофаун // Мат. XV Съезда Русского энтомологического общества. Новосибирск, 31 июля – 7 августа 2017 г. Новосибирск: изд-во Гарамонд, 2017. С. 22–23.

Аникин В. В., Бочкарев В. П. Поликсена – *Zerynthia polyxena* (Denis et Schiffermüller, 1775) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021. С. 297–298.

Аникин В. В., Воронин М. Ю., Малинина Ю. А. Сколия гигант – *Scolia maculata* Drury, 1773 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 333.

Аникин В. В., Воронин М. Ю., Малинина Ю. А. Сколия степная – *Scolia hirta* Schrank, 1781 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 333–334.

Аникин В. В., Воронин М. Ю., Никельшпарг М. И. Мегахила округлая – *Megachile rotundata* (Fabricius, 1787) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 332–333.

Аникин В. В., Глинская Е. В. Радужница большая – *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 301–302.

Аникин В. В., Глинская Е. В. Ленточник тополевыи большой – *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 301.

Аникин В. В., Глинская Е. В. К биологии краснокнижного вида *Brintesia circe* (F., 1775) (Lepidoptera: Satyridae) в Поволжье // Научные труды национального парка «Хвалынский». Саратов – Хвалынский: ООО «Амирит», 2021в. Вып. 13. С. 5–8.

Аникин В. В., Глинская Е. В. Бражник вьюнковый – *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021г. С. 313–314.

Аникин В. В., Глинская Е. В. Бражник дубовый – *Marumba quercus* (Denis et Schiffermüller, 1775) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021д. С. 314.

Аникин В. В., Глинская Е. В. Бражник Прозерпина – *Proserpinus proserpina* Pallas, 1772 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021е. С. 314–315.

Аникин В. В., Глинская Е. В. Совка розовая – *Aedophron rhodites* (Eversmann, 1851) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021ж. С. 316–317.

Аникин В. В., Золотухин В. В. Кокконопряд лунчатый – *Gastropacha lunigera* (Esper, 1784) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006а. С. 315.

Аникин В. В., Золотухин В. В. Коконопряд тополеволистный – *Gastropacha populifolia* (Esper, 1783) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006б. С. 314–315.

Аникин В. В., Золотухин В. В. Шелкопряд салатный – *Lemonia dumii* (Linnaeus, 1761) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006в. С. 315–316.

Аникин В. В., Золотухин В. В. Шелкопряд одуванчиковый – *Lemonia taraxaci* (D.et S., 1775) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006г. С. 316–317.

Аникин В. В., Золотухин В. В. Расширение ареала грушевой плодовой гусеницы *Cydia pyrivora* (Lepidoptera: Tortricidae) на северо-востоке европейской части России // *Материалы междунар. конф. «Актуальные вопросы биогеографии», С.-Петербург, Россия, 9–12 октября 2018 г.* СПб., Санкт-Петербургский государственный университет, 2018. С. 26–27.

Аникин В. В., Золотухин В. В. Новые виды геометрид (Lepidoptera: Geometridae) для фауны Саратовской области с территории национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов, Хвалынский: Амирит, 2019. Вып. 11. С. 5–7.

Аникин В. В., Золотухин В. В. Мотылек окончатый – *Thyris fenestrella* (Scopoli, 1763) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 293.

Аникин В. В., Золотухин В. В. Новые находки геометрид (Lepidoptera: Geometridae) для фауны Саратовской области // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: ООО «Амирит», 2021б. Вып. 13. С. 8–12.

Аникин В. В., Золотухин В. В. Коконопряд тополеволистный – *Gastropacha populifolia* (Esper, 1783) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 311.

Аникин В. В., Золотухин В. В., Кириченко Н. И. Минирующие моли-пестрянки Lepidoptera: Gracillariidae Среднего и Нижнего Поволжья. Ульяновск: Изд-во «Корпорация технологий продвижения», 2016. 152 с.

Аникин В. В., Золотухин В. В., Мосолова Е. Ю. Коконопряд лунчатый – *Gastropacha lunigera* (Esper, 1784) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021. С. 312.

Аникин В. В., Золотухин В. В., Сачков С. А. Современный состав лепидоптерофауны Волго-Уральского региона: пример мониторинга локальных фаун насекомых России // *Мат. XV Съезда Русского энтомологического общества. Новосибирск, 31 июля – 7 августа 2017 г.* Новосибирск: изд-во Гарамонд, 2017. С. 24–25.

Аникин В. В., Золотухин В. В., Сачков С. А. Пестрянка юго-восточная – *Zygaena sedi* Fabricius, 1787 // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 294.

Аникин В. В., Золотухин В. В., Сачков С. А. Толстоголовка серо-бурая – *Pyrgus sidae* (Esper, 1782) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 295–296.

Аникин В. В., Золотухин В. В., Сачков С. А. Сатир Тарпея – *Oeneis tarpeia* (Pallas, 1771) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 305.

Аникин В. В., Золотухин В. В., Сачков С. А. Шелкопряд салатный – *Lemonia dumii* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021г. С. 312–313.

Аникин В. В., Золотухин В. В., Сачков С. А. Шелкопряд одуванчиковый – *Lemonia taraxaci* (D. et S., 1775) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021д. С. 313.

Аникин В. В., Кнушевицкая М. В. Павлиноглазка рыжая – *Aglia tau* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006а. С. 323–324.

Аникин В. В., Кнушевицкая М. В. Павлиний глаз малый ночной – *Eudia ravonia* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006б. С. 324.

Аникин В. В., Кнушевицкая М. В. Павлиноглазка рыжая – *Aglia tau* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 318–319.

Аникин В. В., Кнушевицкая М. В. Павлиний глаз малый ночной – *Eudia ravonia* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 319.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Сколия степная – *Scolia hirta* Schrank, 1781 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006а. С. 341.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Мелитурга булавоусая – *Melitturga clavicornis* (Latreille, 1806) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006б. С. 331–332.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Рофитоидес серый – *Rophitoides canis* (Eversmann, 1852) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006в. С. 330–331.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Мегахила округлая – *Megachile rotundata* (Fabricius, 1787) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006г. С. 339–340.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Шмель моховой – *Vombus muscorum* (Fabricius, 1775) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006д. С. 333–334.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Шмель лезус – *Vombus laesus* F. Morawitz, 1875 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006е. С. 335.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Шмель моховой – *Vombus muscorum* (Fabricius, 1775) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006ж. С. 333–334.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Шмель степной – *Vombus rotogitum* (Panzer, 1805) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006з. С. 338.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Шмель изменчивый – *Vombus proteus* Gerstaecker, 1869 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006и. С. 334–335.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Шмель пластинчатозубый – *Bombus serratatus* F. Morawitz, 1888 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006к. С. 335–336.

Аникин В. В., Кондратьев Г. П. Пчела-плотник – *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006л. С. 333.

Аникин В. В., Кривохатский В. А. Муравьиный лев большой – *Acanthacalis occitanica* (Villers, 1789) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 272–273.

Аникин В. В., Кривохатский В. А. Аскалаф пёстрый – *Libelloides macaronius* (Scopoli, 1763) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 273.

Аникин В. В., Львовский А. Л., Недошивина С. В. Новые находки плоских молей (Lepidoptera: Depressariidae) в Поволжье // Эверсманния. 2021. Вып. 67–68. С. 63–67.

Аникин В. В., Малинина Ю. А. Фаунистические комплексы ручейников (Insecta, Trichoptera) малых рек и астатических водоемов Саратовского Заволжья // Самарская лука. Самара, 1995. № 6. С. 212–217.

Аникин В. В., Малинина Ю. А. Сколия гигант – *Scolia maculata* Drury, 1773 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006. С. 340–341.

Аникин В. В., Миколук В. И. Хвостоносец Подалирий – *Irpichlides podalirius* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 298–299.

Аникин В. В., Миколук В. И. Хвостоносец Махаон – *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 298.

Аникин В. В., Мулдагалиева Н. С. Шмель лезус – *Bombus laesus* F. Morawitz, 1875 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 329.

Аникин В. В., Мулдагалиева Н. С. Шмель моховой – *Bombus muscorum* (Fabricius, 1775) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 326–327.

Аникин В. В., Мулдагалиева Н. С. Шмель изменчивый – *Bombus proteus* Gerstaecker, 1869 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 328.

Аникин В. В., Мулдагалиева Н. С. Шмель пластинчатозубый – *Bombus serratatus* F. Morawitz, 1888 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021г. С. 329.

Аникин В. В., Потапов В. В. Рогохвост большой хвойный – *Sirex gigas* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006. С. 329.

Аникин В. В., Назимова А. А. Первичная обработка коллекционного материала по прямокрылым, хранящегося в Зоологическом музее Саратовского государственного университета // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2008. Вып. 7. С. 62–66.

Аникин В. В., Недошивина С. В., Еришева Э. Б. Летний аспект микрочешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) лесного биотопа национального парка «Хвалынский» в 2011–2014 годы // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2015. Вып. 12. С. 56–60.

Аникин В. В., Никельшпарг М. И. Рофитоидес серый – *Rophitoides canus* (Eversmann, 1852) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 324–325.

Аникин В. В., Никельшпарг М. И. Шмель глинистый – *Bombus argillaceus* (Scopoli, 1763) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 331.

Аникин В. В., Никельшпарг М. И. Ксилокопа карликовая – *Xylосora iris* (Christ, 1791) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 327.

Аникин В. В., Никельшпарг М. И. Пчела-плотник – *Xylосora valga* Gerstaecker, 1872 // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021г. С. 326–327.

Аникин В. В., Никельшпарг М. И., Лаврентьев М. В. Эволюционные стратегии освоения насекомыми-галлообразователями своих кормовых растений на территории Саратовской области // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2017. Вып. 9. С. 241–244.

Аникин В. В., Поверенный Н. М. Кругопряд лобата – *Argiope lobata* (Pallas, 1772) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 265.

Аникин В. В., Рутьян Е. В. Аннотированный список мешочниц (Lepidoptera, Psychidae) Дьяковского заказника // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2004. Вып. 3. С. 48–52.

Аникин В. В., Сажнев А. С., Халилов Э. С., Павлова Н. С., Рига Е. Ю. Редкие виды насекомых (Insecta), рекомендуемые для внесения в третье издание Красной книги Саратовской области // *Научные труды государственного природного заповедника «Присурский»*. Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 41–45.

Аникин В. В., Сергеева И. В. Шмель армянский – *Bombus armeniacus* Radoszkowski, 1877 // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006а. С. 337.

Аникин В. В., Сергеева И. В. Шмель необычный – *Bombus paradoxus* Dalla Torre, 1882 // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные*. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006б. С. 336–337.

Аникин В. В., Сергеева И. В. Сенница Леандр – *Coenonympha leander* (Esper, 1784) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 306–307.

Аникин В. В., Сергеева И. В. Рогохвост большой хвойный – *Sirex gigas* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 323.

Аникин В. В., Сергеева И. В. Орусус паразитический – *Orussus abietinus* (Scopoli, 1763) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 324.

Аникин В. В., Сергеева И. В. Мелитурга булавоуся – *Melitturga clavicornis* (Latreille, 1806) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 325.

Аникин В. В., Сергеева И. В. Шмель армянский – *Bombus armeniacus* Radoszkowski, 1877 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021г. С. 330.

Аникин В. В., Сергеева И. В. Шмель необычный – *Bombus paradoxus* Dalla Tore, 1882 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021д. С. 330.

Аникин В. В., Семёнушкина Е. В. Каталогизация зоологических коллекций: фондовые коллекции по фауне стрекоз (Insecta, Odonata). Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2013. Вып. 3. 64 с.

Аникин В. В., Синичкина О. В. Пустынная саранча – *Asiotmethis tauricus* (Tarbinsky, 1930) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021. С. 275–276.

Апанаскевич Д. А., Филиппова Н. А. К идентификации видов и подвидов рода *Hyalomma* (Acari: Ixodidae) фауны России и сопредельных территорий по личиночной фазе // Паразитология. 2007. Т. 41. № 4. С. 268–283.

Ареалы насекомых Европейской части СССР. Атлас; Карты 179–221 / Под ред. К. Б. Городкова. Ленинград: Наука, 1984. 61 с.

Арзанов Ю. Г. Новый вид долгоносиков рода *Gymnetron* Schoenherr (Coleoptera: Curculionidae) с юга европейской части России // Вестник южного науч. центра РАН. 2006. Т. 2, № 1. С. 83–85.

Арнольди К. В. Обзор муравьев рода *Murmica* (Hymenoptera, Formicidae) Европейской части СССР // Зоологический журнал. 1970. Т. 49, вып. 12. С. 1829–1844.

Архипова Е. А., Болдырев В. А., Лаврентьев М. В., Степанов М. В. К синтаксономическому составу наземной растительности Хвалынского национального парка // Природное наследие России: сб. науч. ст. Международ. науч. конф., посвящ. 100-летию национального заповедного дела и Году экологии в России (г. Пенза, 23–25 мая 2017 г.) / Под ред. д-ра биол. наук, проф. Л. А. Новиковой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. С. 108–110.

Астахов Д. М. К фауне ктырей (Diptera, Asilidae) Волгоградской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2010. Вып. 8. С. 23–26.

Астахов Д. М. К фауне ктырей (Diptera, Asilidae) национального парка «Хвалынский» // Научные труды национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2011. Вып. 3. С. 19–21.

Астахов Д. М. Хищные мухи ктыри (Diptera, Asilidae) Нижнего Поволжья // Труды Русского энтомологического общества. С.-Петербург, 2015. Т. 86(1). 410 с.

Астахов Д. М., Акимова М. В. Новые находки лжектыря *Ammothereva laticornis* Loew, 1856 (Diptera, Therevidae) в Нижнем Поволжье // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2016. Вып. 13. С. 42–44.

Барышникова С. В. К фауне минирующих молей (Lepidoptera: Bucculatricidae, Gracillariidae) Саратовской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2018. Вып. 15. С. 102–104.

Бей-Биенко Г. Я. Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. 1: Низшие, Древнекрылые, с неполным превращением. Л.: Наука, 1964. 936 с.

Бей-Биенко Г. Я. Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. 5: Двукрылые блохи. Вторая часть Л.: Наука, 1970. 943 с.

Беляченко А. В., Беляченко А. А., Мосолова Е. Ю. Оценка состояния местообитаний позвоночных животных в экологическом каркасе национального парка «Хвалынский» с помощью дистанционного зондирования Земли // Научные труды национального парка «Хвалынский». Саратов – Хвалынский: ООО «Амирит», 2018. Вып. 10. С. 106–116.

Беньковский А. О., Орлова-Беньковская М. Я. Фауна жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Вып. 1. Саратов – Хвалынский: Изд-во «Научная книга». 2009. С. 10–24.

Беньковский А. О., Орлова-Беньковская М. Я. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. 2010. Вып. 2. С. 11–30.

Беньковский А. О., Орлова-Беньковская М. Я. Каталог местонахождений листоедов (Chrysomelidae) России (База данных). [Электронный ресурс]. 2011. <http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/benkat11.htm>. (Дата обращения: 20.10.2021).

Беньковский А. О., Орлова-Беньковская М. Я. Фауна земляных блошек (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae) Хвалынского Приволжья (Саратовская область) // *Бюллетень МОИП*. 2013а. Т. 118, вып. 3. С. 23–27.

Беньковский А. О., Орлова-Беньковская М. Я. Фауна жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Хвалынского Приволжья (Саратовская область). (Все подсемейства, кроме Alticinae) // *Бюллетень МОИП*. 2013б. Т. 118, вып. 4. С. 15–20.

Беньковский А. О., Орлова-Беньковская М. Я. Трофическая специализация жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Приволжской возвышенности // *Поволжский экологический журнал*. 2014. № 2. С. 175–183.

Березуцкий М. А., Панин А. В., Серова Л. А., Шилова И. В. Флористические находки в Саратовской области // *Ботанический журнал*. 2004. № 2. С. 320–323.

Бобровская Н. И. Луговые степи европейской части России (их статус и климатические рубежи) // *Отечественная геоботаника: основные вехи и перспективы: материалы Всероссийской конференции (Санкт-Петербург, 20–24 сентября 2011 года)*. Т. 2. Санкт-Петербург: ООО «Бастон-спектр», 2011. С. 296–299.

Болдырев В. А. Естественные леса Саратовского Правобережья. Эколого-ценотический очерк. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. 2005. 92 с.

Болдырев В. А., Пискунов В. В. Полевые исследования морфологических признаков почв. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2006. 60 с.

Брегетова Н. Г., Вайнштейн Б. А., Кадите Б. А., Королева Е. В., Петрова А. Д., Тихомиров С. И., Щербак Г. И. Определитель обитающих в почве клещей Mesostigmata. Л.: Наука, 1977. 718 с.

Буланый Ю. И., Чеботарева О. В., Мулдашева Е. М. Дополнения к флоре Саратовской области // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология*. 2012. Т. 12, вып. 2. С. 63–64.

Вайнштейн Б. А., Волгин В. И., Гиляров М. С., Кривоуцкий Д. А., Кузнецов Н. Н., Лившиц И. З., Митрофанов В. И., Севастьянов В. Д., Соснина Е. Ф. Определитель обитающих в почве клещей Trombidiformes. М.: Наука, 1978. 271 с.

Василюк А., Чусова О. Еще два типа экосистем степной зоны признаны охраняемыми Бернской конвенцией // *Степной бюллетень*. 2018–2019. № 51–52. С. 42–43.

Волкова Ю. С. Предварительный обзор фауны многоножек (Mugilopoda) Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2013а. Вып. 11. С. 149–151.

Волкова Ю. С. Фауна двупарноногих многоножек (Diploroda) Ульяновской области // *Природа Симбирского Поволжья*. Ульяновск, 2013б. Вып. 14. С. 70–78.

Волкова Ю. С. Фауна хищных многоножек (Chilopoda) Ульяновской области // *Природа Симбирского Поволжья*. Ульяновск, 2014. Вып. 15. С. 95–103.

- Волкова Ю. С. Аннотированный каталог геофилomorфных многоножек (Myriapoda, Geophilomorpha) европейской России // *Зоологический журнал*. 2016. Т. 95, № 6. С. 669–678.
- Волкова Ю. С. Фауна многоножек Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2017. Вып. 14. С. 34–42.
- Волкова Ю. С. Новые виды многоножек (Myriapoda) в фауне Нижнего Поволжья // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология*. 2018. Т. 18, вып. 2. С. 182–184.
- Володченко А. Н. Предварительные сведения о фауне долгоносикообразных жесткокрылых (Coleoptera, Curculionoidea) памятника природы Дьяковский лес // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. 2014. Вып. 6 (2). С. 8–11.
- Володченко А. Н., Сажнев А. С. Новые и малоизученные ксилофильные жесткокрылые (Coleoptera) Саратовской области // *Эверсманния. Энт. мол. иссл. в России и соседних регионах*. 2016. Вып. 47-48. Тула. С. 11–18.
- Володченко А. Н., Сажнев А. С. Златка дубовая зелёная – *Eurythyrea quercus* (Herbst, 1780) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 290–291.
- Володченко А. Н., Сажнев А. С. Щелкун ржаво-красный – *Elater ferrugineus* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 291.
- Володченко А. Н., Сажнев А. С. Неполнокрыл большой – *Nesudalis major* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 283–284.
- Володченко А. Н., Сажнев А. С., Аникин В. В. Хрущ мраморный – *Polyphylla fullo* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 285–286.
- Володченко А. Н., Сажнев А. С., Аникин В. В. Жук-носорог – *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 286.
- Володченко А. Н., Сажнев А. С., Аникин В. В. Бронзовка гладкая – *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 288–289.
- Володченко А. Н., Сажнев А. С., Аникин В. В. Краснокрыл буденсис – *Purpuricenus budensis* (Götz, 1783) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021г. С. 284.
- Вишневская Т. С. Отряд Megaloptera – большекрылые, или вислоккрылки / *Определитель насекомых Дальнего Востока России. Том IV, часть I*. Санкт-Петербург: Наука, 1995. С. 9–34.
- Гореславец И. Н. Стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) – обитатели берегов пресноводных водоемов Самарской области // *Самарская Лука: проблемы региональной глобальной экологии*. 2014. Т. 23, вып. 2. С. 165–177.
- Гребенников К. А., Аникин В. В. Материалы к фауне клопов (Hemiptera, Heteroptera) Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2020. Вып. 17. С. 17–34.
- Григорьев А. А. Географическая зональность и некоторые ее закономерности // *Изв. АН СССР. Сер. География*. 1954. № 5. С. 17–39.

Гришин П. Н., Кравченко В. В., Болдырев В. А. Почвы Саратовской области, их происхождение, состав и агрохимические свойства: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Агрохимия и агропочвоведение». Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2011. 176 с.

Дедюхин С. В. Особенности фауны жуков-фитофагов (Coleoptera, Chrysomeloidea, Curculionoidea) северной части островной Кунгурской лесостепи // *Бюллетень МОИП*. 2011. Вып. 2. С. 20–28.

Дедюхин С. В. Долгоносикообразные жесткокрылые (Coleoptera, Curculionoidea) Вятско-Камского междуречья: фауна, распространение, экология. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет». 2012. 340 с.

Дедюхин С. В. К фауне и экологии жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) Заволжья и Предуралья // *Энтомологическое обозрение*. 2014. Т. 93, вып. 3. С. 568–593.

Дедюхин С. В. Консортивные связи жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) с растениями на востоке Русской равнины // *Энтомологическое обозрение*. 2016а. Т. 95. Вып. 3. С. 515–542.

Дедюхин С. В. Реликтовые элементы фауны жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) востока Русской равнины и их природные резерваты // *Вестник Пермского университета*. 2016б. Вып. 2. С. 124–143.

Дедюхин С. В. Особо охраняемые и рекомендуемые к охране виды жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomelidae и Curculionoidea) в регионах Среднего Поволжья и Урала // *Nature Conservation Research. Заповедная наука*. 2020. Т. 5, вып. 2. С. 1–27. DOI: <https://dx.doi.org/10.24189/nrc.2020.013>.

Дедюхин С. В., Коротяев Б. А. Интересные находки долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) вблизи границы между Европой и Азией // *Энтомологическое обозрение*. 2021. Т. 100, вып. 2. С. 439–358. DOI: 10.31857/S0367144521020118.

Дедюхин С. В., Мартыненко В. Б. Консортивные связи жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea и Curculionoidea) с растениями на уникальных Стерлитамакских шиханах // *Энтомологическое обозрение*. 2020. Т. 99, вып. 2. С. 339–367. DOI: 10.31857/S0367144520020100.

Длусский Г. М. Муравьи рода *Формика*. М.: Наука, 1967. 236 с.

Докучаев В. В. Учение о зонах природы. М., 1948. 63 с.

Досжанов Т. Н. Мухи-кровососки (Diptera, Hippoboscidae) Палеарктики. Алматы: Наука, 2003. 277 с.

Дядечко Н. П. Трипсы, или бахромчатокрылые насекомые Европейской части СССР. Киев.: Издательство «Урожай», 1964. 388 с.

Ершова Э. Б., Недошивина С. В., Аникин В. В. Дополнения к фауне листоверток (Lepidoptera, Tortricidae) Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2018. Вып. 15. С. 41–44.

Жеребцов А. К., Артемьева Т. И., Сабиров Р. М., Шулаев Н. В. Кадастр сообществ почвообитающих беспозвоночных (мезофауна) естественных экосистем Республики Татарстан: монография. Казань: КФУ, 2014. 308 с.

Жутеев С. А. Рельеф / *Природа Саратовской области*. Саратов: Саратовское книжное изд-во, 1956. С. 24–39.

Забалуев И. А. К фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) окрестностей города Энгельса Саратовской области: аннотированный список видов // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2010. Вып. 8. С. 27–35.

- Забалуев И. А. Новые находки жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) в Саратовской области // *Евразийский энтомологический журнал*. 2015. Т. 14, вып. 2. С. 101–104.
- Забалуев И. А. Новые находки жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) в Саратовской области. Сообщение 2 // *Евразийский энтомологический журнал*. 2016. Т. 15, вып. 2. С. 115–119.
- Забалуев И. А. Аннотированный каталог видов долгоносиков (Curculionidae) России. 2017. URL: https://www.zin.ru/ANIMALIA/COLEOPTERA/RUS/curcu_ru.htm (Дата последнего изменения: март 2017 г.).
- Забалуев И. А. Новые находки жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) в Саратовской области. Сообщение 3 // *Евразийский энтомологический журнал*. 2019а. Т. 18, вып. 2. С. 99–105.
- Забалуев И. А. О находке *Parameira gebleri* Faust, 1893 (Coleoptera Curculionidae) в национальном парке «Хвалынский» (Саратовская область) // *Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах*. 2019б. Вып. 57. С. 25–26.
- Забалуев И. А., Сажнев А. С., Володченко А. Н. Дополнение к фауне жесткокрылых (Coleoptera) Саратовской области. Сообщение 3 // *Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах*. 2020. Вып. 61. С. 5–10.
- Загуляев А. К. 52. Сем. Pterophoridae – пальцекрылки / *Определитель насекомых европейской части СССР*. Т. 4, ч. 3. Л., 1986. С. 26–215.
- Засухин Д. Н., Федоров Н. С., Боженко В. П., Тифлов В. Е. К познанию фауны Tabanidae (Diptera, Brachicera) Юго-Востока РСФСР // *Вестник микробиологии, эпидемиологии и паразитологии*. 1930. Т. 9, № 2. С. 401–405.
- Земская А. А. Паразитические гамазовые клещи и их медицинское значение. М.: Медицина, 1973. 166 с.
- Зенкова И. В., Петрашова Д. А. Характеристика популяции *Monotarsobius curtipes* (Chilopoda, Lithobiidae) в лесных подзолах Кольского полуострова // *Вісник Дніпропетровського Університету. Біологія. Екологія*. 2003. № 11. С. 92–96.
- Золотухин В. В. Коконопряды (Lepidoptera, Lasiocampidae) фауны России и сопредельных территорий. Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2015. 384 с.
- Золотухин В. В., Евдошенко С. И. Бражники (Lepidoptera, Lasiocampidae) фауны России и сопредельных территорий. Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2019. 384 с.
- Золотухин В. В., Недошивина С. В. Пестрянкообразные чешуекрылые (Lepidoptera: Zygaenoides) Среднего и Нижнего Поволжья. Ульяновск: Изд-во «Корпорация технологий продвижения», 2020. 158 с.
- Золотухин В. В., Недошивина С. В., Аникин В. В. Выделение неотипа *Zygaena sedi* Fabricius, 1787 / Золотухин В. В., Недошивина С. В. Пестрянкообразные чешуекрылые (Lepidoptera: Zygaenoides) Среднего и Нижнего Поволжья. Ульяновск: Изд-во «Корпорация технологий продвижения», 2020. С. 137.
- Зрянин В. А., Зрянина Т. А. Новые данные о фауне муравьев (Hymenoptera, Formicidae) Среднего Поволжья // *Успехи современной биологии*. 2007. Т. 127, № 2. С. 226–240.
- Иофф И. Г., Тифлов В. Е. Определитель афаниптера (Suctoria-Aphanipteria) Юго-Востока СССР. Ставрополь: Ставропольское книжное издательство, 1954. 202 с.
- Исаев А. Ю. Эколого-фаунистический обзор жуков-долгоносиков (Coleoptera: Arionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) Ульяновской области. Ульяновск: Филиал МГУ, 1994. 77 с.
- Исаев А. Ю. Редкие виды долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Жигулевского заповедника // Самарская Лука. Бюллетень. Самара, 1996. Вып. 7. С. 157–164.

Исаев А. Ю. Реликтовые виды долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) в фауне Ульяновской области // *Проблемы экологии Ульяновской области*. Ульяновск, 1997. С. 61–62.

Исаев А. Ю. Реликтовые виды долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) в фауне Среднего Поволжья // *Проблемы энтомологии Европейской части России и сопредельных территорий*. Самара, 1998. С. 42–44.

Исаев А. Ю. Дополнительные данные по фауне жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionoidea: Arionidae, Dryophthoridae, Curculionidae) Ульяновской области // *Насекомые и паукообразные Ульяновской области*. Ульяновск, 2000. С. 65–82.

Исаев А. Ю. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья. Ч. III. Polyphaga – Phytophaga. Ульяновск: «Вектор-С», 2007. 256 с.

Исаченко Т. И., Лавренко Е. М. Ботанико-географическое районирование / *Растительность европейской части СССР*. Л.: Наука, 1980. С. 10–28.

Кабанов С. В. Флора и растительность лесов / *Национальный парк «Хвалынский»: 20 лет. Коллективная монография*. Саратов: Буква, 2014. С. 69–94.

Кадастр беспозвоночных животных Самарской Луки: учебное пособие / Под ред. Г. С. Розенберга. Самара: ООО «Офорт», 2007. 441 с.

Князева Т. В., Мокроусова Т. В., Поршаков А. М., Матросов А. Н., Кузнецов А. А., Шилов М. М., Яковлев С. А. Фаунистические группировки блох (Siphonaptera) мелких млекопитающих в различных природных зонах Саратовской области // *Экологические исследования регионов России и сопредельных территорий: материалы III Междунар. науч.-практ. конф.* Н. Новгород, 2014. С. 108–111.

Ковалев А. В., Коваленко Я. Н., Крюков И. В., Марусов А. А., Потанин Д. В., Сажнев А. С. Интересные и новые для фауны Саратовской области находки жесткокрылых (Coleoptera) // *Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах*. 2011. Вып. 27–28. Тула. С. 56–61.

Кожанчиков И. В. Чехлоносы-мешочницы (сем. Psychidae). Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Москва, 1956. Т. 3. Вып. 2. 516 с.

Козырева Е. А. Материалы к флоре лишайников национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2015. Вып. 7. С. 94–96.

Козырева Е. А. Лишайники национального парка «Хвалынский». Саратов: «Амирит», 2018. 76 с.

Кондратьев Е. Н. К фауне гамазовых клещей гнезд береговой ласточки (*Riparia riparia* Linnaeus, 1758) Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2019. Вып. 16. С. 90–92.

Кондратьев Е. Н. Состав гамазовых клещей (Acari: Mesostigmata: Gamasina) в гнездах береговой ласточки *Riparia riparia* (L.) на Севере Нижнего Поволжья // *Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2020»* [Электронный ресурс] 2020a https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2020/index.htm.

Кондратьев Е. Н. Ложноскорпионы (Arachnida: Pseudoscorpiones) найденные в гнездах птиц на территории Хвалынского района Саратовской области // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. 2021. Вып. 13. С. 31–32.

Кондратьев Е. Н., Аникин В. В. Список мух-кровососок (Diptera: Hippoboscidae) Среднего и Нижнего Поволжья // *Полевой журнал биолога*. 2020. Т. 2, № 4. С. 286–291.

Кондратьев Е. Н., Корнеев М. Г., Порцаков А. М., Матросов А. Н. Гамазовые клещи гнезд береговой ласточки (*Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)) на территории Саратовской области // *Паразитология*. 2021. Том. 55. № 4. С. 346–352.

Кондратьев Е. Н., Миронова А. А. Новый вид ложноскорпионов (Arachnida: Pseudoscorpiones) на территории Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2020. Вып. 17. С. 114–116.

Корнеев М. Г., Поршаков А. М., Марцоха К. С., Чекашов В. Н. О находке блох (Siphonaptera) и их личинок в нежилых подснежных гнездах обыкновенной полёвки *Microtus arvalis* s. l. (Rodentia: Cricetidae) на территории Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2020. Вып. 17. С. 116–121.

Корнеев М. Г., Поршаков А. М., Яковлев С. А. Первая находка иксодового клеща *Ixodes lividus* Koch, 1844 (Ixodidae) в Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2018. Вып. 15. С. 76–77.

Корнеев М. Г., Поршаков А. М., Яковлев С. А., Матросов А. Н., Сажнев А. С. Членистоногие – обитатели нор береговой ласточки *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) (Aves: Hirundinidae) на территории Саратовской области // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология*. 2020б. Т. 20. №. 2. С. 189–199.

Коротяев Б. А. Семейства Bruchelidae, Brachyceridae, Curculionidae / *Красная книга Краснодарского края (животные)*. Изд. 2-е. Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. Край, 2007. С. 187–207.

Комти Б. К. Каталог блох (Siphonaptera) России и сопредельных стран. Ставрополь: Альфа Принт, 2013. 156 с.

Красная книга Саратовской области. Часть II. Животные. Саратов, Изд-во «Детская книга». 1996. 528 с.

Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ: Астрель, 2001. 862 с.

Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов; Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. 526 с.

Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021. 496 с.

Красная книга Ульяновской области. Под ред. Е. А. Артемьевой, А. В. Масленникова, М. В. Корепова. М.: Буки Веди, 2015. 550 с.

Кривохатский В. А. Муравьиные львы (Neuroptera: Myrmeleontidae) России. СПб. М.: КМК, 2011. 334 с.

Кривохатский В. А., Аникин В. В. Муравьиные львы (Neuroptera, Myrmeleontidae) Нижнего Поволжья // *Известия Харьковского энтомологического общества*. 1995 [1996]. Т. 3, вып. 1-2. С. 52–61.

Кривохатский В. А., Аникин В. В., Астахов Д. М., Астахова А. С., Хабиев Г. Н., Курочкин А. С., Плотников И. С. Новые данные по распространению муравьиных львов (Neuroptera, Myrmeleontidae) Нижнего и Среднего Поволжья и анализ распространения конкретных фаун // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2019. Вып. 16. Вып. 13. С. 7–31.

Кривохатский В. А., Аникин В. В., Овчинникова О. Г. К вопросу о редкости муравьиного льва *Distoleon tetragrammicus* (F.) (Neuroptera, Myrmeleontidae) Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2003. Вып. 2. С. 123–124.

Кривошеина Н. П., Кривошеина М. Г. Определитель личинок наземных комаров-болотниц (Diptera, Limoniidae и Pediciidae) России. М.: Товарищество науч. изд. КМК., 2011. 294 с.

Кузнецов В. И. Сем. Tortricidae – Листовертки / *Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур*. 3(1). Чешуекрылые. СПб., «Наука», 1994. С. 51–182.

Кумаков А. П. Высшие чешуекрылые (Lepidoptera) известковых гор в окрестностях Саратова // *Энтомологический обзор*. 1977. Т. 54, вып. 4. С. 765–775.

- Кумаков А. П., Коршунов Ю. П. Чешуекрылые Саратовской области. Саратов: изд-во СГУ, 1979. 240 с.
- Лавренко Е. М. Степи СССР. Растительность СССР. Т. 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1940. С. 1–265.
- Лаврентьев М. В. Материалы к флоре мхов национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2016. Вып. 8. С. 69–76.
- Лаврентьев М. В. Сведения о редких и охраняемых видах мхов национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2017. Вып. 9. С. 22–26.
- Лаврентьев М. В., Сажнев А. С. Сопряженность флоры и колеоптерокомплексов (Insecta: Coleoptera) на карбонатных обнажениях национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. 2019. Вып. 11. С. 72–82.
- Легалов А. А. Новые и интересные находки жуков трубковертов (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) фауны России // *Животный мир Дальнего Востока*. Вып. 5. Благовещенск, 2005. С. 47–54.
- Легалов А. А. Аннотированный список жуков ринхитид и трубковертов (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) фауны России // *Труды Русского энтомологического общества*. 2006. Т. 77. С. 200–210.
- Литовкин С. В. Список видов семейства Hydraenidae (Водобродки) России. 2018. <https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/hydraeru.htm> (Дата обращения: август 2021 г.).
- Литовкин С. В., Сажнев А. С. Дополнительные и обобщающие данные по распространению и экологии некоторых видов семейства Georissidae (Insecta, Coleoptera) в России и Казахстане // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2012. Вып. 10. С. 66–69.
- Ловцова Ю. А. Фаунистический обзор мешочниц (Lepidoptera, Psychidae) Европейской части России // *Бюллетень Московского общества испытателей природы, отд. биол.*, 2007. Т. 112. Вып. 6. С. 21–27.
- Лысенко Т. М., Архипова Е. А., Сулейманова Г. Ф. Синтаксономическое разнообразие степной растительности национального парка «Хвалынский»: предварительные итоги // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов, 2017. Вып. 9. 2017. С. 30–33.
- Львовский А. Л. *Depressariidae* / В кн.: С. Ю. Синёв (ред.). Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Издание 2-е. Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 2019а. С. 53–57.
- Львовский А. Л. *Oecophoridae* / В кн.: С. Ю. Синёв (ред.). Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Издание 2-е. Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 2019б. С. 66–69.
- Львовский А. Л., Аникин В. В. К фауне плоских и ширококрылых молей (Lepidoptera: Depressariidae, Oecophoridae) Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2015. Вып. 12. С. 129–131.
- Май В., Аникин В. В. К фауне ручейников (Insecta: Trichoptera) национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2015. Вып. 12. С. 42–43.
- Май В., Аникин В. В. К фауне ручейников (Insecta: Trichoptera) Северного Кавказа и Южного Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2018. Вып. 15. С. 57–60.
- Макаркин В. Н., Ручин А. Б. Новые данные о фауне сетчатокрылых (Neuroptera) Петровского района Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2021. Вып. 18. С. 16–20.

Макаров В. З., Чумаченко А. Н., Савинов В. А., Данилов В. А. Национальный парк «Хвалынский»: ландшафтная характеристика и географическая информационная система. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2006. 146 с.

Макаров К. В., Крыжановский О. Л., Белоусов И. А., Замотайлов А. С., Кабак И. И., Катаев Б. М., Шиленков В. Г., Маталин А. В., Федоренко Д. Н., Комаров Е. В. Систематический список жужелиц (Carabidae) России. 2020. https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/car_rus.htm (Дата обращения: август 2021 г.).

Беляченко Г. С., Малаховский П. Д. Структура растительного покрова национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: Изд-во «Научная книга», 2009. Вып. 1. С. 59–65.

Мальшева Г. С., Малаховский П. Д. Луговые степи национального парка «Хвалынский», их динамика и проблемы сохранения. Интернет-ресурс: <http://biotext2.ru/140.html> (Дата обращения: 3.11.2010).

Мальшева Г. С., Малаховский П. Д. Таксономический анализ перистоковыльной формации национального парка «Хвалынский» // *Фиторазнообразие Восточной Европы*. 2015а. Т. 9. №3. С. 165–184.

Мальшева Г. С., Малаховский П. Д. Эко-фитоценоотипы перистоковыльных степей национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2015б. Вып. 7. С. 105–109.

Матов А. Ю., Аникин В. В. К фауне совков (Lepidoptera, Noctuidae) Хвалынского национального парка Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2012. Вып. 10. С. 22–25.

Матов А. Ю., Аникин В. В. К фауне совкообразных (Lepidoptera: Nolidae, Erebidae, Noctuidae) Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2014. Вып. 11. С. 52–57.

Матов А. Ю., Аникин В. В. Новые данные по фауне совкообразных (Lepidoptera: Nolidae, Erebidae, Noctuidae) Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2015. Вып. 12. С. 43–50.

Матов А. Ю., Аникин В. В. Данные по фауне совкообразных (Lepidoptera: Nolidae, Erebidae, Noctuidae) Саратовской области по сборам 2015 года // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2016. Вып. 13. С. 47–51.

Матов А. Ю., Аникин В. В. Данные по фауне совкообразных (Lepidoptera: Nolidae, Erebidae, Noctuidae) Поволжья по сборам 2016–2017 годов // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2018. Вып. 15. С. 45–48.

Матов А. Ю., Аникин В. В. К фауне совкообразных (Lepidoptera: Nolidae, Erebidae, Noctuidae) Поволжья по сборам 2018 года // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2019. Вып. 16. С. 49–59.

Матов А. Ю., Аникин В. В. К фауне совкообразных (Lepidoptera: Notodontidae, Nolidae, Erebidae, Noctuidae) Волго-Каспийского региона по сборам 2019–2020 гг. // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2021. Вып. 18. С. 43–53.

Матов А. Ю., Кононенко В. С. Трофические связи гусениц совкообразных чешуекрылых фауны России (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebidae, Euteliidae, Noctuidae). Владивосток, Дальнаука, 2012. 346 с.

Медведев Г. С. К фауне чернотелок (Col., Tenebrionidae) Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2004. Вып. 3. С. 166–167.

Мионов В. Г., Аникин В. В. К фауне пядениц (Lepidoptera: Geometridae) Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2015. Вып. 12. С. 136–139.

Миронов В. Г., Аникин В. В. Редкие виды пядениц (Lepidoptera, Geometridae) для фауны Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2021. Вып. 18. С. 54–57.

Миронова А. А. Энтомокомплекс жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) плодового тела ксилотрофного гриба *Cericiporus squamosus* (Basidiomycetes) // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2020. Вып. 17. С. 109–113.

Миронова А. А., Сажнев А. С., Аникин В. В. Сведения о составе жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в консорциях базидиальных грибов (Fungi, Basidiomycota) города Саратова // *Сб. науч. стат. по матер. I Международной и XII Региональной научной конференции «Исследования молодых ученых в биологии и экологии», посвященной 75-тию Победы в Великой Отечественной войне*. Саратов: Амирит, 2020. С. 86–88.

Миронова А. А., Сажнев А. С., Костецкий О. В. Сведения по ксилотрофным базидиальным грибам (Basidiomycota) Саратовской области и связанным с ними жесткокрылым (Insecta: Coleoptera) // *Бюллетень ботанического сада Саратовского государственного университета*. 2018. Т. 16. Вып. 4. С. 18–22.

Моисеев А. Е. Житняковая муха // *Сб. науч. трудов Краснокут. гос. селекц. станции за 1944–1948 гг. М., 1950а*. С. 258–280.

Моисеев А. Е. Новые вредители семян житняка – мухи рода *Dicraeus* Lw. (Diptera, Chloropidae) // *Энтомологическое обозрение*. 1950б. Т. 31, № 1–2. С. 77–79.

Мосолова Е. Ю. Современные находки редких видов хохлаток (Lepidoptera, Notodontidae) в Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2018. Вып. 15. С. 104–105.

Нагуманов Ш. З. Грибы национального парка «Хвалынский»: атлас определитель (учебное издание). Саратов – Хвалынский: «Амирит», 2015. 48 с.

Нагуманов Ш. З. К списку грибов национального парка «Хвалынский» (полевые исследования 2015 г.) // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2017. Вып. 9. С. 34–39.

Нагуманов Ш. З. Микобиота национального парка «Хвалынский» (полевые исследования 2016 г.) // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2017. Вып. 9. С. 39–50.

Нагуманов Ш. З. Грибы национального парка «Хвалынский». Саратов – Хвалынский: Амирит, 2018. 106 с.

Нагуманов Ш. З., Сулейманова Г. Ф. Охраняемые и редкие виды грибов-макромицетов в Национальном парке «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2017. Вып. 9. С. 50–53.

Нарчук Э. П. Злаковые мухи (Diptera, Chloropidae) обитатели тростника (*Phragmites australis*) на востоке европейской части России // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2005. Вып. 4. С. 93–95.

Нарчук Э. П. Галлообразователи из рода *Lipara Meigen* (Diptera, Chloropidae) на тростнике (*Phragmites australis*), их инквилины и паразиты на востоке Восточно-Европейской равнины // *Поволжский экологический журнал*. 2007. № 3. С. 206–214.

Нарчук Э. П. Материалы по фауне злаковых мух (Chloropidae, Diptera) Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2015. Вып. 12. С. 60–68.

Национальный парк «Хвалынский». Саратов: Изд-во Саратовской губернской торгово-промышленной палаты, 2004. 120 с.

Национальный парк «Хвалынский»: 20 лет. Коллективная монография. Саратов: Буква, 2014. 296 с.

Недошивина С. В., Шестоперова А. Р. Новые данные по фауне листоверток (Lepidoptera, Tortricidae) Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2020. Вып. 17. С. 46–51.

Никулина Н. А. Эколого-фаунистическая характеристика некоторых видов паразитических гамазовых клещей мелких млекопитающих в природных комплексах России // *Вестник ИрГСХА*. 2008. Вып. 32. С. 55–82.

Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые / Под ред. Г. Я. Бей-Биенко. М.; Л.: Наука, 1965. 668 с.

Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. СПб.: Наука, 1999. Т. 4. Высшие насекомые. Двукрылые. 1000 с.

Павлова Н. С. Кормовые объекты и строительный материал муравьев вида *Formica rufa* (Hymenoptera, Formicidae) в Хвалынском национальном парке // *Исследования молодых ученых в биологии и экологии: сб. науч. тр.* Саратов. Изд-во Саратов. ун-та, 2014а. Вып. 12. С. 62–65.

Павлова Н. С. Особенности питания и суточной активности рыжего лесного муравья (*Formica rufa* Linnaeus, 1761) (Hymenoptera, Formicidae) в Хвалынском национальном парке // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: ООО «Буква», 2014б. Вып. 6, ч. 1. С. 44–47.

Павлова Н. С. Особенности суточной активности лугового муравья – *Formica pratensis* (Hymenoptera, Formicidae) // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2015а. Вып. 12. С. 77–80.

Павлова Н. С. Особенности суточной активности многовидовых ассоциаций муравьев (Hymenoptera, Formicidae) в национальном парке «Хвалынский» (Саратовская область) // *Евразийский симпозиум по перепончатокрылым насекомым (III симпозиум стран СНГ) (Нижний Новгород, 6–12 сентября 2015г.): тезисы докладов*. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета, 2015б. С. 145–146.

Павлова Н. С. Особенности активности муравьев (Hymenoptera, Formicidae) на сахарных кормушках в национальном парке «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов, Амирит, 2015в. Вып. 7. С. 184–188.

Павлова Н. С. Эколого-географическая характеристика фауны муравьев (Hymenoptera, Formicidae) лесных биотопов Саратовской области // *Исследования молодых ученых в биологии и экологии: сб. науч. тр.* Саратов: изд-во Саратов. ун-та, 2016а. Вып. 14. С. 57–60.

Павлова Н. С. Нахождение *Dolichoderus quadripunctatus* (Linnaeus, 1771) (Hymenoptera, Formicidae) в Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2016б. Вып. 13. С. 80–81.

Павлова Н. С. К биологии *Formica rufa* L., 1761 (Hymenoptera, Formicidae) в национальном парке «Хвалынский» (Саратовская область) // *Любичевские чтения – 2017. Современные проблемы экологии и эволюции. Сборник материалов Всероссийской (с междунар. участием) научной конференции (Ульяновск, 30–31 марта 2017 г.)*. Ульяновск: УлГПУ им. И. Н. Ульянова, 2017а. С. 341–345.

Павлова Н. С. Особенности питания муравьев рода *Formica* (Hymenoptera: Formicidae) на территории национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // *XV Съезд Русского энтомологического общества*. Новосибирск, 31 июля – 7 августа 2017 г. Материалы съезда. Новосибирск: «Издательство Гарамонд», 2017б. С. 377–378.

Павлова Н. С., Аникин В. В. Особенности питания и активности муравьев рода *Formica* (Insecta, Hymenoptera) в лесостепных биотопах Саратовской области // *Поволжский экологический журнал*. 2018. № 2. С. 242–248.

Павлова Н. С., Аникин В. В., Воронин М. Ю. Особенности суточной активности муравьев (Hymenoptera, Formicidae) в Саратовской области // *Известия Саратовского ун-та. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология*. 2013. Т. 13, вып. 4. С. 73–76.

Павлова Н. С., Аникин В. В., Рига Е. Ю. Особенности биологии муравьев (Hymenoptera, Formicidae) в Национальном парке «Хвалынский» (Саратовская область) // *Известия Саратовского ун-та. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология*. 2015. Т. 15, вып. 4. С. 78–82.

Парамонов Н. М. Аннотированный список типулоидных комаров (Diptera: Tipuloidea) Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2015. Вып. 12. С. 68–71.

Парамонов Н. М. Аннотированный список типулоидных комаров (Diptera: Tipuloidea) Саратовской области (часть II) // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2018. Вып. 15. С. 60–63.

Парамонов Н. М. Дополнение к фауне типулоидных комаров (Diptera: Tipuloidea) Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2019. Вып. 16. С. 102–103.

Парамонов Н. М. К познанию фауны типулоидных комаров (Diptera: Tipuloidea) Саратовской области (Итоги полевого сезона 2019 г.) // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2021. Вып. 18. С. 127–129.

Петерсон А. М. Фенотипическая изменчивость самок слепней (Diptera, Tabanidae) на территории Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2006. Вып. 5. С. 13–18.

Петерсон А. М., Чиров П. А. Фаунистический обзор коллекции слепней (Diptera, Tabanidae) Зоологического музея Саратовского государственного университета // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2008. Вып. 7. С. 33–35.

Поршаков А. М., Корнеев М. Г., Матросов А. Н. Исторические аспекты изучения отряда клещей Ixodida Саратовской области // *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. 2020. № 1. С. 42–52.

Поршаков А. М., Корнеев М. Г., Чекашов В. Н., Шилов М. М. Гамазовые клещи как сочленены гнездово-норовых микробиоценозов мышевидных грызунов Саратовской области // *Danish Scientific journal*. 2018. № 9-2. С. 10–13.

Поршаков А. М., Курняева А. Д. Гамазовые клещи мелких млекопитающих Хвалынского района Саратовской области, собранные в апреле 2017 года // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2017. Вып. 14. С. 53–56.

Поршаков А. М., Чекашов В. Н., Захаров К. С. Гамазовые клещи мелких млекопитающих Красноармейского района Саратовской области // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология*. 2017. Т. 17. № 4. С. 405–409.

Поршаков А. М., Яковлев С. А., Курняева А. Д. Гамазовые клещи мелких млекопитающих полупустынной зоны саратовского Заволжья // *Паразитология*. 2017. Т. 2. №. 51. С. 132–142.

Почвы заповедников и национальных парков Российской Федерации. М.: НИИ-Природа-Фонд «Инфосфера», 2012. 478 с. 188.

Редикорцев В. В. Ложноскорпионы Уральской фауны // *Записки УОЛЕ*. 1924. Т. 39. С. 11–27.

Рохлецова А. В., Кривохатский В. А. К познанию фауны Волго-Уральских сетчатокрылых (Neuroptera) // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2006. Вып. 5. С. 23–31.

Рузский М. Д. Муравьи России. Т. 1. // *Труды Казанского общества естествоиспытателей*. Казань, 1905. Т. 38, вып. 5–7. С. 3–798.

Ручин А. Б. К фауне многоножек (Myriapoda) Мордовии // *Молодой ученый*. 2014. № 2. С. 387–390.

Савченко Е. Н. Комары-долгоножки (сем. Tipulidae). Подсем. Tipulinae: род Tipula L. (часть 1). М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1961. 488 с. (Фауна СССР. Нов. сер.; № 79. Насекомые двукрылые; Т. 2, вып. 3).

- Савченко Е. Н. Комары-долгоножки (сем. Tipulidae). Подсем. Tipulinae: род Tipula L. (часть 2). Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Т. 2 (4). М. – Л.: Издательство АН СССР, 1964. 504 с.
- Савченко Е. Н. Комары-долгоножки (сем. Tipulidae). Подсем. Tipulinae (окончание) и Flabelliferinae. Л.: Наука, Ленингр. отд., 1973. 283 с. (Фауна СССР. Нов. сер.; № 105. Насекомые двукрылые; Т. 2, вып. 5).
- Савченко Е. Н. Комарі-лімонііди (підродина еріоптерини) / Фауна України. Довговусі двокрили. Т. 14 (3). Київ: Наукова думка, 1982. 336 с.
- Савченко Е. Н. Комары-долгоножки (сем. Tipulidae). Семейства Tipulidae. Общая часть и начало систематической части подсем. Dolichopezinae; подсем. Tipulinae (начало) – Л.: Наука, Ленингр. отд., 1983. 586 с. (Фауна СССР. Нов. сер.; № 127. Насекомые двукрылые; Т. V, вып. 1-2).
- Савченко Е. Н. Комары-лимонииды. Подсемейство Лимониины / Фауна Украины. Длинноусые двукрылые. Т. 14 (4). Киев: Наукова думка, 1985. 180 с.
- Савченко Е. Н. Комары-лимонииды (общая характеристика, подсемейства педициины и гексатомины) / Фауна Украины. Длинноусые двукрылые. Т. 14 (2). Киев: Наукова думка, 1986. 380 с.
- Сажнев А. С. Каталог жесткокрылых (Coleoptera) Саратовской области [версия 2007 года]. 2007. <https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/colesar1.htm> (Дата обращения: август 2021 г.).
- Сажнев А. С. Список падальников (Coleoptera, Trogidae) Саратовской области // Ломоносов – 2010: XVII международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых; секция «Биология». М.: МАКС Пресс, 2010. С. 129–130.
- Сажнев А. С. К фауне и экологии прибрежных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) национального парка «Хвалынский» // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2012а. Вып. 10. С. 63–66.
- Сажнев А. С. К фауне жуков-чернотелок (Coleoptera: Tenebrionidae) Саратовской области // Русский энтомологический журнал. 2012б. Вып. 21, № 1. С. 39–43.
- Сажнев А. С. Georissidae (Coleoptera: Hydrophiloidea) – новое семейство околотовных жесткокрылых в фауне Саратовской области // Поволжский экологический журнал. 2012в. № 4. С. 469–473.
- Сажнев А. С. Дополнения к фауне водных жесткокрылых подотряда Aderphaga Саратовской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2014а. Вып. 11. С. 142–143.
- Сажнев А. С. К фауне и экологии прибрежных жесткокрылых (Coleoptera) национального парка «Хвалынский». II // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2014б. Вып. 11. С. 101–103.
- Сажнев А. С. Эколого-фаунистическая характеристика жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) переходной зоны «вода-суша» некоторых водоемов Саратовского правобережья Волги // Труды Русского энтомологического общества. 2014в. Т. 85, №2. С. 53–62.
- Сажнев А. С. Фаунистический состав и экологическая структура колеоптерокомплексов (Insecta, Coleoptera) экотонов «вода-суша» на территории Саратовской области. Дисс. ... канд. биол. наук. Саратов, 2014г. 225 с.
- Сажнев А. С. Жесткокрылые (Coleoptera), пойманные световой ловушкой на территории национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». 2015. Т. 30. Вып. 1. С. 222–225.
- Сажнев А. С. Водные жесткокрылые (Insecta: Coleoptera) национального парка «Хвалынский» // Научные труды национального парка «Хвалынский». Саратов – Хвалынский: Амирит, 2017а. Вып. 9. С. 85–88.
- Сажнев А. С. К фауне трясинок (Coleoptera: Scirtidae) Саратовской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2017б. Вып. 14. С. 79–80.

Сажнев А. С. Божьи коровки (Coleoptera: Coccinellidae) национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // *Проблемы изучения и восстановления ландшафтов лесостепной зоны: историко-культурные и природные территории*. 2018а. Вып. 4. С. 200–202.

Сажнев А. С. Жесткокрылые насекомые (Insecta: Coleoptera), включенные в Красную книгу России, на территории Саратовской области // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. 2018б. Вып. 10. С. 26–31.

Сажнев А. С. Южные элементы в фауне водных жесткокрылых (Coleoptera) Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2020. Вып. 17. С. 132–135.

Сажнев А. С. Материалы по фауне жужелиц (Coleoptera: Carabidae) национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // *Научные труды национального парка «Хвалынский»: сборник научных статей*. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2020. Вып. 12. С. 37–43.

Сажнев А. С. Бронзовка Фибера – *Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 289–290.

Сажнев А. С. Ропалопус Фишера – *Ropalopus insubricus fischeri* (Krynicky, 1829) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 284–285.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Новые для Саратовской области виды жесткокрылых (Coleoptera), обнаруженных на территории национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов, Хвалынский: Амирит. 2016. Вып. 8. С. 136–138.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Новые для территории Саратовской области виды жесткокрылых (Coleoptera), собранные ловушкой Малеза // *Эверсманния*. 2017. Вып. 50. С. 6–7.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Использование ловушки Малеза при изучении фауны жесткокрылых (Insecta; Coleoptera) на территории национального парка «Хвалынский» Саратовской области // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология*. 2018. Т. 18, вып. 1. С. 79–85. DOI: 10.18500/1816-9775-2018-18-1-79-85.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Новый опыт применения ловушки Малеза в изучении фауны жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология*. 2020. Т. 20, вып. 1. С. 69–74.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Жесткокрылые надсемейства Scarabaeoidea на территории национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. 2021а. Вып. 18. С. 20–25.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Красотел малый – *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 277–278.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Красотел пахучий – *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021в. С. 277.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Жужелица бессарабская – *Carabus bessarabicus concretus* Fischer von Waldheim, 1823 // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021г. С. 279–280.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Жужелица венгерская – *Carabus hungaricus scythus* Motschulsky, 1847 // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021д. С. 279.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Жужелица окаймленная – *Carabus marginalis* Fabricius, 1794 // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус. 2021е. С. 278–279.

Сажнев А. С., Аникин В. В. Жук-олень – *Lisapus cervus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021ж. С. 280–281.

Сажнев А. С., Аникин В. В., Миронова А. А., Филиппов Д. А. Дополнение к фауне жесткокрылых (Coleoptera) Саратовской области. Сообщение 4 // Эверсманния. 2020. Вып. 64. С. 3–5.

Сажнев А. С., Володченко А. Н., Забалуев И. А. Дополнение к фауне жесткокрылых насекомых (Coleoptera) Саратовской области // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2017. Вып. 51–52. С. 31–39.

Сажнев А. С., Кондратьев Е. Н. Материалы по фауне жесткокрылых-нидиолов (Insecta: Coleoptera) из нор ласточек-береговушек *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) (Aves: Hirundinidae) Саратовской области // Полевой журнал биолога. 2019. Т. 1, №. 4. С. 193–197.

Сажнев А. С., Кондратьев Е. Н. Жесткокрылые (Insecta: Coleoptera) из нор ласточек-береговушек *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) (Aves: Hirundinidae) Саратовской области // Полевой журнал биолога. 2020. Т. 2, №4. С. 276–281.

Сажнев А. С., Кондратьев Е. Н. Пестряк изменчивый – *Gnorimus variabilis* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021. С. 288.

Сажнев А. С., Миронова А. А. Материалы к фауне мицетофильных жесткокрылых Саратовской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2018. Вып. 15. С. 37–41.

Сажнев А. С., Миронова А. А. Жесткокрылые (Insecta: Coleoptera) в составе микоконсорций разных видов базидиомицетов на территории Саратовской области // Труды Мордовского государственного природного заповедника. 2019. Вып. 23. С. 135–144.

Сажнев А. С., Миронова А. А., Аникин В. В. Предварительные эколого-фаунистические данные о мицетофильных жесткокрылых (Insecta; Coleoptera) Саратовской области // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2018. Т. 18, вып. 3. С. 336–340.

Сажнев А. С., Орлова-Беньковская М. Я. Hydrophilidae – Водолюбы / Справочник по чужеродным жесткокрылым европейской части России. Ливны: Издатель Мухаметов Г. В., 2019. С. 336–349, 516.

Сажнев А. С., Поршаков А. М., Кондратьев Е. Н., Корнеев М. Г. Жесткокрылые (Insecta: Coleoptera) в нежилых подснежных гнездах обыкновенной полевки *Microtus arvalis* Pallas, 1778 *sensu lato* (Rodentia: Cricetidae) на территории Саратовской области // Вестник Удмуртского ун-та. Серия Биология. Науки о Земле. 2021. Т. 31, №3. С. 23–27.

Сажнев А. С., Рига Е. Ю., Забалуев И. А. Новые виды мирмекофильных жесткокрылых для фауны Саратовской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2015. Вып. 12. С. 71–73.

Сажнев А. С., Рига Е. Ю., Забалуев И. А. Новые данные о фауне мирмекофильных жесткокрылых (Coleoptera) в гнездах муравьев *Formica rufa* Linnaeus, 1761 (Hymenoptera) на территории Саратовской области // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2016. Т. 16, вып. 2. С. 182–185.

Сажнев А. С., Украинский А. С., Роднев Н. В. Обзор фауны кокцинеллид (Coleoptera, Coccinellidae) Саратовской области // Проблемы и перспективы общей энтомологии. Краснодар, 2007. С. 315–316.

Сажнев А. С., Халилов Э. С. *Aphodius isajevi* Kobakov, 1994 (Coleoptera, Scarabaeidae) – новый нидикольный вид для фауны Саратовской области // Эверсманния. 2014. Вып. 38. С. 42.

Сажнев А. С., Халилов Э. С. Материалы к фауне нидикольных жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Саратовской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2015а. Вып. 12. С. 151–153.

Сажнев А. С., Халилов Э. С. Eucinetidae (Coleoptera: Scirtoidea) – новое семейство жесткокрылых в фауне Саратовской области // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2015б. Вып. 41. С. 61.

Сажнев А. С., Халилов Э. С., Аникин В. В. Эколого-фаунистическая характеристика нидикольных жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2016а. Т. 16, вып. № 1. С. 95–100.

Сажнев А. С., Халилов Э. С., Аникин В. В. Аспекты деградации нидикольной фауны жесткокрылых насекомых (Insecta: Coleoptera) в норах *Marmota bobak* (Müller, 1776) на севере Нижнего Поволжья // Труды Ставропольского отделения Русского энтомологического общества. Материалы VIII Международной научно-практической интернет-конференции (16 мая 2016 г.). Ставрополь: АГРУС, 2016б. Вып. 12. С. 30–34.

Сажнев А. С., Халилов Э. С. Новые для Саратовской области виды жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) из нор сурка обыкновенного (*Marmota bobak* (Müller, 1776)) // Материалы XIV Международной научной конференции молодых ученых и аспирантов «Наука. Образование. Молодежь». Майкоп: АГУ. 2017. Т. 2. С. 150–154.

Сажнев А. С., Халилов Э. С. Навозничек Исаева – *Aphodius isajevi* Kobakov, 1994 / Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные // Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021. С. 286–287.

Сахаров Н. Л. Жуки окрестностей Мариинского земледельческого училища и других мест Саратовской губернии // Труды Саратовского общества естествоиспытателей и любителей природы. Саратов, 1905. Т. 4. № 2. 86 с.

Седова О. В., Бекренева Е. С., Закурдаева М. В. Флора и растительность некоторых искусственных водоемов национального парка «Хвалынский» // Научные труды национального парка «Хвалынский». Саратов- Хвалынский: Изд-во «Научная книга», 2009. Вып. 1. С. 76–85.

Седова О. В., Закурдаева М. В., Бекренева Е. С., Волкова В. Д., Архипова Е. А., Лаврентьев М. В. Новые и редкие виды гидрофильной флоры Саратовской области // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2012. Т. 12, вып. 1. С. 53–56.

Седова О. В., Лаврентьев М. В. Гидрофильная флора и растительность водоемов и водотоков национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021. 147 с.

Сердюкова Г. В. Иксодовые клещи фауны СССР. Л.: Издательство АН СССР, 1956. 122 с.

Серова Л. А., Березуцкий М. А. Растения национального парка «Хвалынский» (Конспект флоры). Саратов: изд-во «Научная книга», 2008. 194 с.

Серова Л. А., Березуцкий М. А. Таксономическая характеристика флоры национального парка «Хвалынский» // Научные труды национального парка «Хвалынский». Вып. 1. Саратов – Хвалынский: Изд-во «Научная книга», 2009. С. 86–92.

Синёв С. Ю. (ред.). Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Издание 2-е. Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 2019. 445 с.

Синёв С. Ю., Ловцова Ю. А. Psychidae / В кн.: С. Ю. Синёв (ред.). Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Издание 2-е. Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 2019. С. 26–30.

Синичкина О. В. Севчук Лаксманна – *Onconotus laxmanni* (Pallas, 1771) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021а. С. 274.

Синичкина О. В. Дыбка степная – *Saga pedo* (Pallas, 1771) // *Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные* / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области. Саратов: Папирус, 2021б. С. 274–275.

Список семейств жуков России с данными о числе видов 2020. <https://www.zin.ru/Animalia/coleoptera/rus/dbase1.htm> (Дата обращения: 14.12.2020).

Тарасов А. О. Основные географические закономерности растительного покрова Саратовской области. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1977. 24 с.

Тер-Минасян М. Е. Жуки-долгоносики подсемейства Cleoninae фауна СССР (цветожилы и стеблееды). Триба Lixini. Л.: Наука, 1967. 142 с.

Ткачева А. А., Лебедева А. А., Воронин М. Ю. Макрозообентос водоемов национального парка «Хвалынский» // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов – Хвалынский: ООО «Амирит», 2021. Вып. 13. С. 284–286.

Трофимова Т. А. К списку фауны бабочек-огневок (Lepidoptera, Pyraloidea) Саратовской области // *Научные труды национального парка «Хвалынский»*. Саратов, 2012а. Вып. 4. С. 6–8.

Трофимова Т. А. Дополнение к списку фауны огневок (Lepidoptera: Pyralidae) НП «Хвалынский» Саратовской области // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2012б. Вып. 10. С. 25–26.

Трофимова Т. А. Исправления и добавления к списку узкокрылых огневок (Pyralidae: Phycitinae) «Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis»: from P.Pallas to present days. // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2019. Вып. 16. С. 14–22.

Турбанов И. С., Колесников В. Б., Пржиборо А. А. К фауне ложноскорпионов (Arachnida: Pseudoscorpiones) сфагновых болот северо-запада России и Юга Чили // *Труды института биологии внутренних вод имени И. Д. Папанина РАН*. 2017. Вып. 79(82). С. 228–235.

Турцева М. А., Кресова У. А., Матросов А. Н., Чекашов В. Н., Поршаков А. М., Яковлев С. А., Шарова И. Н., Красовская Т. Ю., Кузнецов А. А., Князева Т. В., Мокроусова Т. В., Щербакова С. А., Котоманова В. Г., Сантылова О. А. Новые данные о распространении иксодовых клещей и переносимых ими возбудителей природно-очаговых инфекций в Саратовской области // *Проблемы особо опасных инфекций*. 2009. №. 102. С. 40–44.

Усов Н. И. Почвы Саратовской области. Ч. 1. Правобережье. Саратов: ОГИЗ, 1948. 287 с.

Устюжанин П. Я., Аникин В. В. К Фауне пальцекрылок (Lepidoptera: Pterophoridae) Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2018. Вып. 15. С. 100–101.

Устюжанин П. Я., Ковтунович В. Н. К фауне пальцекрылок (Lepidoptera, Pterophoridae) Хвалынского национального парка // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2012. Вып. 10. С. 27–29.

Учебно-краеведческий атлас Саратовской области. Саратов, 2013. 144 с.

Чекмарева Л. И., Лихацкая С. Г. Фитофаги в агроценозе яровой пшеницы Саратовского Поволжья // *Нива Поволжья*. 2009. №. 2. С. 27–31.

Чиров П. А., Петерсон А. М. Определитель слепней (Diptera, Tabanidae) Нижнего Поволжья // *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*. Саратов, 2001. Вып. 1. С. 14–22.

Фалькович М. И., Мартин М. О. Сем. Pyraustidae – ширококрылые огневки / *Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур*. Санкт-Петербург: Наука, 1999а. Т. 3, ч. 2. С. 157–177.

- Фалькович М. И., Мартин М. О. Сем. Crambidae // *Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур*. Санкт-Петербург: Наука, 1999б. Т. 3, ч. 2. С. 177–185.
- Федоренко І. О. Фауна України. Т. 22. Воші, Пухоїди. Вип. 5. Пухоїди – Менопоїди. Київ: Наукова Думка. 1983. 168 с.
- Филиппова Н. А. Иксодовые клещи подсемейства Ixodinae. Л.: Издательство «Наука», 1977. 396 с.
- Шилова И. В. Флора северной части Саратовского Правобережья: биоморфологическая структура // *Бюллетень Ботанического сада Саратовского государственного университета*. Саратов, 2003. С. 10–13.
- Шилова И. В., Горин В. И. Охраняемые растения степных сообществ Саратовской лесостепи // *Бюллетень Ботанического сада Саратовского государственного университета*. Саратов: Изд-во «Слово», 2002. С. 43–45.
- Щуко В. А. Список бабочек, собранных летом 1914 г. в Шадринском уезде Пермской губернии // *Русское энтомологическое обозрение*. 1915. Т. 15. № 3. С. 468–469.
- Щуров В. И. Дополнения к фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северо-Западного Кавказа. Фауна полуострова Абрау и прилегающих территорий // *Биологическое разнообразие полуострова Абрау*. Москва, 2002. С. 69–83.
- Щуров В. И. Фауна чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Таманского полуострова // *Экологические проблемы Таманского полуострова*. Краснодар, 2004. С. 53–69.
- Якобсон Г. Г. Материалы к познанию фауны листоедов Саратовской губернии (Materialia ad cognitionem faunae Chrysomelidarum provinciae Saratowensis) // *Труды русского энтомологического общества*. Т. 30. СПб., 1897. С. 103–121.
- Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. Вып. 4. СПб: Издательство А. Ф. Девриена. 1906. С. 241–320.
- Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. Вып. 6. СПб: Издательство А. Ф. Девриена. 1908. С. 401–480.
- Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. Вып. 8. СПб: Издательство А. Ф. Девриена. 1910. С. 561–640.
- Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. Вып. 9. СПб: Издательство А. Ф. Девриена. 1911. С. 641–720.
- Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. Вып. 10. СПб: Издательство А. Ф. Девриена. 1913. С. 721–864.
- Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. Вып. 11. СПб: Издательство А. Ф. Девриена. 1915. С. 865–1024.
- Яковлев В. Е. Неміптера Приволжской фауны (Rhynchota Heteroptera) // *Ученые записки Казанского университета по отделению физико-математических и медицинских наук*. Казань, 1864. Вып. 1. С. 109–129.
- Ясюкевич В. В., Казакова Е. В., Попов И. О., Семенов С. М. Распространение клещей *Ixodes ricinus* L., 1758 и *Ixodes persulcatus* Shulze, 1930 (Parasitiformes, Ixodidae) на территории России и соседних стран и наблюдаемые изменения климата // *Доклады Академии наук*. 2009. Т. 427. №. 5. С. 688–692.
- Almqvist S. Swedish Araneae, part 2: families Dictynidae to Salticidae // *Insect Syst. Evol.* 2006. S. 63. P. 285–603.
- Anderson R. S. Weevils (Coleoptera: Curculionoidea, excluding Scolytinae and Platypodinae) of the Yukon // *Insects of the Yukon. Biological Survey of Canada (Terrestrial Arthropods)*. Ottawa, 1997. P. 523–562.

- Anikin V. V., Sachkov S. A., Zolotuhin V. V.* Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis: from P. Pallas to present days // *Proceedings of the Museum Witt Munich*. Munich-Vilnius, 2017. Vol. 7. P. 1–696.
- Anikin V. V., Sachkov S. A., Zolotuhin V. V., Lvovsky A. L.* Family Depressariidae // *Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis: from P. Pallas to present days* / *Proceedings of the Museum Witt Munich*. Munich-Vilnius, 2017. Vol. 7. P. 90–96.
- Anikin V. V., Sachkov S. A., Zolotuhin V. V., Lvovsky A. L.* Family Oecophoridae // *Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis: from P. Pallas to present days* / *Proceedings of the Museum Witt Munich*. Munich-Vilnius, 2017. Vol. 7. P. 103–105.
- Anikin V. V., Sachkov S. A., Zolotuhin V. V., Nedoshivina S. V.* Tortricidae // *Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis: from P. Pallas to present days* / *Proceedings of the Museum Witt Munich*. Munich-Vilnius, 2017. Vol. 7. P. 148–179.
- Anikin V. V., Sachkov S. A., Zolotuhin V. V., Trofimova T. A.* Pyraloidea // *Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis: from P. Pallas to present days* / *Proceedings of the Museum Witt Munich*. Munich-Vilnius, 2017. Vol. 7. P. 187–211.
- Anikin V. V., Sachkov S. A., Zolotuhin V. V., Ustjuzhanin P. Ya.* Pterophoridae // *Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis: from P. Pallas to present days* / *Proceedings of the Museum Witt Munich*. Munich-Vilnius, 2017. Vol. 7. P. 181–186.
- Arenberger E.* Microlepidoptera Palaearctica. Vol. 9. Pterophoridae. Karlsruhe, 1995. 258 p.
- Aukema B., Rieger C.* Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Introduction, Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha / *Wageningen: Ponsen & Looijen*, 1995. Vol. 1. 222 p.
- Aukema B., Rieger C.* Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Nabidae, Microphysidae, Anthocoridae and Cimicidae, Tingidae, Joppeicidae and Reduviidae, Pachynomidae / *Wageningen: Ponsen & Looijen*, 1996. Vol. 2. 361 p.
- Aukema B., Rieger C.* Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Miridae / *Wageningen: Ponsen & Looijen*, 1999. Vol. 3. 577 p.
- Aukema B., Rieger C.* Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Pentatomomorpha I / *Wageningen: Ponsen & Looijen*, 2001. Vol. 4. 346 p.
- Aukema B., Rieger C.* Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Pentatomomorpha II / *Wageningen: Ponsen & Looijen*, 2006. Vol. 5. 550 p.
- Aukema B., Rabitsch W., Rieger C.* Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / *Ponsen & Looijen*, 2013. Vol. 4: Supplement. Ede: GVO. 629 p.
- Bieńkowski A. O.* Leaf-beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) of the Eastern Europe. New key to subfamilies, genera and species. M., 2004. 278 p.
- Bolton B.* An online catalog of the ants of the world. 2021. Available from <https://antcat.org>. (accessed 09.04.2021).
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea / Löbl I., Smetana A. (Eds). Stenstrup: Apollo Books. 2007. Vol. 4. 935 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Chrysomeloidea / I. Löbl and A. Smetana (eds.). Stenstrup, Denmark: Apollo Books. 2010. Vol. 6. 924 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and updated version. Hydrophiloidea – Staphylinoidea / Löbl I., Löbl D. (Eds.). Leiden-Boston: Brill. 2015. Vol.2. 1702 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and updated version. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea / Löbl I., Löbl D. (Eds). Leiden-Boston: Brill. 2016. Vol. 3. 983 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata – Myxophaga – Adephaga / Revised and Updated Edition. Löbl I., Löbl D. (Eds). Stenstrup: Brill. 2017. Vol.1. 1443 p.

- Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Tenebrionoidea. Revised and Updated Second Edition. Eds. Löbl I., Smetana A. Stenstrup: Apollo Books. 2020. Vol. 5. 935 p.
- Červená M., Krajčovičová K., Christophoryová J. Recent data about diversity and distribution of pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) collected from different habitat types in Slovakia // *Klapalekiana*. 2020. Vol. 56. P. 1–18.
- Christophoryová J., Štáhlavský F., Fedor P. An updated identification key to the pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of the Czech Republic and Slovakia // *Zootaxa*. 2011. Vol. 2876. P. 35–48.
- Colonnelli E. Catalogue of Ceutorhynchinae of the world with a key to genera. Barcelona: Argania, 2004. 124 p.
- Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. Part 1: Introduction and Catalogue Work Version 2.6. / Alonso-Zarazaga M. A. et al. 2020. Available at: <http://weevil.info/content/palaearctic-catalogue> (Дата обращения: 14.12.2020).
- Gilligan T. M., Baixera J., Brown J. W. T@RTS: Online World Catalogue of the Tortricidae (Ver. 4.0). 2018. URL: <http://www.tortricid.net/catalogue.asp>. (Дата обращения 5.05.2021).
- Gross C. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren Fauna der mittleren rechtsseitigen Wolga-Gebiets // *Ent. Zeitschr. Beilage*, 1925a. Vol. 39. S. 53–95.
- Gross C. Biologische Beobachtungen über *Dypsessa salicicola* Ev. // *Ent. Zeitschr.* 1925b. Vol. 39. S. 63–64.
- Gross C. Nachtrag zum Lepidopteren des mittleren Wolga-Gebiets // *Ent. Zt.* 1925c. Vol. 39. S. 39, 72a.
- Fossen E. I., Ekrem T., Nilsson A. N., Bergsten J. Species delimitation in northern European water scavenger beetles of the genus *Hydrobius* (Coleoptera, Hydrophilidae) // *ZooKeys*. 2016. Vol. 564: P. 71–120. doi.org/10.3897/zookeys.564.6558.
- Heppner I. B. Faunal regions and the diversity of Lepidoptera // *Tropical Lepidoptera*. Vol. 2, suppl. 1. 1991. 85 pp.
- Jakovlev V. Die Hemiptera der Wolga-Fauna. // *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*. 1867. Vol. 4. S. 145–163.
- Krame, J., Withers P. Craneflies (Diptera) from the Pierre Verots Nature Reserve, St Jean de Thurigneux, Ain, France // *Dipterists Digest (2nd series)*. 2007. Vol. 13. P. 157–163.
- Krajčovičová K., Matyukhin A. V., Christophoryova J. First comprehensive research on pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) collected from bird nests in Russia // *Turkish Journal of Zoology*. 2018. Vol. 42, №. 4. P. 480–487.
- Leraut P. Moths of Europe. Vol. 4. Pyralids 2. NAP Editions, Paris, 2014. 440 pp.
- Mahnert V. Mesochelifer resslii n. sp., eine mit *Chelifer cancroides* (L.) verwechselte Art aus Mitteleuropa (Pseudoscorpiones, Cheliferidae) // *Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum*. 1981. Vol. 61. P. 47–53.
- Mašán P., Halliday B. Review of the mite family Pachylaelapidae (Acari: Mesostigmata) // *Zootaxa*. 2014. Vol. 3776. P. 1–66.
- Nedoshivina S. V., Zolotuhin V. V. A new subspecies of *Pelatea klugiana* (Freyer, 1836) from the Middle Volga Region of Russia with notes on its morphology and biology (Tortricidae) // *Nota lepidopterologica*. 2005. Vol. 28, № 1. P. 31–37.
- Netwig W., Blick T., Gloor D., Hänggi A., Kropf C. Spiders of Europe. 2015. URL: <http://www.araneae.unibe.ch> (Дата обращения: 27.11.017).
- Oosterbroek P. Catalogue of the Craneflies of the World (CCW): <http://ccw.naturalis.nl/> (Last update: 09 May 2019).
- Palmgren P. Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens. VI. Linyphiidae 1 // *Fauna Fennica*. 1975. T. 28. 102 p.

- Palmgren P.* Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens. VII. Linyphiidae 2 // *Fauna Fennica*. 1976. T. 29. 126 p.
- Pavlova N. S., Anikin V. V.* Foraging and Daily Activity Features of Ants of the Genus *Formica* (Insecta, Hymenoptera) in Forest – Steppe Biotopes of Saratov Oblast // *Biology Bulletin*. 2019. Vol. 46, № 10. P. 1313–1316.
- Radchenko A. G., Elmes G. W.* *Myrmica* ants (Hymenoptera: Formicidae) of the Old World. *Fauna Mundi* 3. Warsaw: Natura Optima Dux Foundation, 2010. 790 pp.
- Razowski J.* Tortricidae of Europe / *Tortricinae and Chlidanotinae*. Bratislava, 2002. 247 pp.
- Roberts M. J.* Spiders of Britain and Northern Europe. Collin's field guide. London, 1995. 383 p.
- Ruchin A. B., Egorov L. V., Lobachev E. A., Lukiyarov S. V., Sazhnev A. S., Semishin G. B.* Expansion of *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera: Coccinellidae) to European part of Russia in 2018–2020 // *Baltic Journal of Coleopterology*. 2020. Vol. 20 (1). P. 51–60.
- Sazhnev A. S.* Beetles of the family Heteroceridae (Insecta: Coleoptera) in extreme environments // *Ecosystem Transformation*. 2020. Vol. 3. No. 2. P. 22–31.
- Sazhnev A. S., Anikin V. V., Zolotuhin V. V.* Overwintering and new records of invasive harlequin ladybird *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera: Coccinellidae) after mass expansion to European part of Russia in 2018–2019 // *Russian Journal of ecosystem ecology*. 2020. Vol. 5 (4). P. 1–6.
- Schawaller W.* Pseudoskorpione aus der Sowjetunion. T. 3 (Arachnida: Pseudoscorpiones) // *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Serie A (Biologie)*. 1989. Vol. 440. P. 1–30.
- Seifert B. A.* taxonomic revision of the Palaearctic members of the subgenus *Lasius* s. str. (Hymenoptera, Formicidae) // *Soil Organisms*. 2020. Vol. 92, № 1. P. 15–86.
- Slamka F.* Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Vol. 3. Pyraustinae & Spilomelinae. 2013. Bratislava, 357 pp.
- Sobczyk T.* Psychidae (Lepidoptera) / In: Nuss M. (ed.): World Catalogue of Insects, 10. Apollo books, 2011. P. 1–467.
- Steiner F. M., Csösz S., Markó B., Gamisch A., Rinnhofer C. F., Hammerle S., Stauffer C., Arthofer W., Schlick-Steiner B. C.* Turning one into five: Integrative taxonomy uncovers complex evolution of cryptic species in the harvester ant *Messor* “structor” // *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 2018. Vol. 127. P. 387–404.
- Stubbs A. E.* Some notes on the biogeography of British craneflies // *Bulletin of the Dipterists Forum* 65. Cranefly Recording Scheme Newsletter, 2008. Vol. 16. P. 1–5.
- Wagner H. C., Arthofer W., Seifert B., Muster C., Steiner F. M., Schlick-Steiner B. C.* Light at the end of the tunnel: Integrative taxonomy delimits cryptic species in the *Tetramorium caespitum* complex (Hymenoptera: Formicidae) // *Myrmecological News*. 2017. Iss. 25. P. 95–129.
- Wiljker A.* *Dermacentor reticulatus* Fabricius, 1794. <https://www.gbif.org/occurrence/1901026007> (Дата обращения: 2.09.2021).
- Żabka M.* Salticidae – pająki skaczące (Arachnida: Araneae) / *Fauna Poloniae, Warszawa: Polska Akademia Nauk. Museum i Institut Zoologii*. 1997. 183 p.

Указатель латинских названий

Abacoproeces	39	adonidis Entomoscelis	120
abbreviata Chrysopa	152	Adscita	186
abdominalis Aphthona	125	adpersella Ecebalia	173
abietinus Orussus	30, 237	advenella Acrobasis	189
Abrostola	216	Aedia	217
absinthii Cucullia	219	aedilis Acanthocinus	113
acaciae Fixsenia	196	Aedophron	30, 220
acalypha Mangora	36, 37	Aegialia	86
Acanthaclisis	153	aegeria Pararge	201
Acanthocinus	113	Aegomorphus	113
Acantholyda	236	Aelia	62
Acanthopsyche	160	aenea Amara	72
Acanthosomatidae	58	aenea Dicerca	92
Acari	42	aenea Plagiosterna	120
acaroides Sphaerius	66	aenea Triplax	99
Acasis	205	aeneicolle Prostemma	62
Acathaclisis	26,	aeneociliella Agriphila	191
Acentra	159	aenescens Cataglyphis	243
aceris Acronicta	218	aeneus Dyschirius	69
acervorum Leptothorax	245	aeneus Malachus	98
acetosellae Mesogona	225	aeneus Omalus	238
achates Cyphocleonus	136	aeneus Selatosomus	94
Acherontia	210	aenigma Teleiodes	175
achine Lopinga	201	Aeoloderma	94
Acilius	76	Aeolosomus	94
Acleris	179	aequatus Tatianaerhynchites	132
Acmaeoderella	91	aerealis Pyrausta	192
Acompsia	177	aerugula Nola	216
Acontia	217, 218	Aeshna	25, 48, 49
Acontiinae	217	Aeshnidae	48
Acossus	184	aestiva Epuraea	98
Acrididae	52	aestivaria Hemitea	206
Acrobasis	189	aestivella Metzneria	174
Acronicta	218	aestivus Rhizotrogus	88
Acryptera	52	aethalinus Megaulacobothrus	54
aculeifer Gaeolaelaps	44	Aethes	179, 180
Aculepeira	37	affinis Bothynoderes	137
acuminata Aelia	62	affinis Bruchus	130
acuminata Hybomitra	252	affinis Chrysobothris	91
acuminata Melanophila	92	affinis Cosmia	224
acuminatella Scrobipalpa	176	affinis Enochrus	80
acuminatus Euidosomus	27	affinis Harpalus	73
acuminatus Eusomostrophus	150	affinis Psylliodes	128
Acupalpus	73	affinis Smaragdina	115
acutecarinata Phyllotreta	123	afra Proterebia	29, 202
Adalia	102	Agabus	75
Adarrus	56, 57	Agalenatea	37
Adelidae	157	Agapanthia	113
Adelphocoris	60	Agapeta	179
Adephaga	66	Agelastica	122
Aderidae	108	Agelena	37
adianta Neoscona	37	Agelenidae	37
adippe Argynnis	200, 201	agestis Aricia	198
adjunctella Perygra	172	agilis Dicranocephalus	65

agilis Laelaps	45	Alosterna	110
Aglais	199	alpestris Chersotis	229
aglaja Argynnis	201	alpinella Platytes	191
Aglia	30, 210	alstromeriana Agonopterix	167
Aglossa	189	alternate Epirrhoe	204
Agoliinus	27, 87	Altica	123, 124
Agonopterix	167	alticolella Perygra	172
Agonum	71	alveus Pyrgus	194
Agraylea	154, 155	Alydidae	58
agricola Anisoplia	88	Alydus	58
Agrilus	92	amandus Polyommatus	198
Agriotes	95	Amara	72
Agriphila	191	ambiguata Charissa	208
Agrius	29, 210	Amblyseius	44
Agrodiaetus	29, 197, 198	Ameroseiidae	43
agropyri Dicraeus	257	Ameroseius	43
Agrotis	228	amica Blepharita	225
Agrypnus	94	amictus Attalus	98
ahenella Rhamnia	171	Amischa	83
Aizobius	134	Ammobiota	30
ajugae Miarus	144	Ammoconia	225
Akimerus	109	Ammothereva	255
albatella Phycitodes	190	amoena Eublemma	214
albella Casas	170	amoenus Stagonomus	63
albicans Trogllops	98	Ampedus	95
albimacula Ceraclea	155	Amphicoma	86
albinus Platystomos	131	Amphimallon	87
albipalpis Incertella	257	Amphipoda	23, 26, 32
albipennis Endochironomus	251	Amphipsylla	261
albipes Dicranocephalus	65	Amphipyra	219, 220
albisetosa Oscinimorpha	257	amurensis Laothoe	211
alboacuminatus Raglius	59	Anacaena	79
albomaculata Steatoda	41	Anacampsis	177
albomarginatus Chorthippus	53	analis Amischa	83
albosignatum Strophosoma	150	Anania	192
alcaeae Carcharodus	193	Anaplectoides	229
alchimiella Caloptilia	162	Anarsia	177
alchymista Catephia	214	Anarta	225
alciphron Lycaena	197	Anaspidinae	108
Alcis	208	Anaspis	108, 109
alcon Phengaris	197	anastomosis Clostera	232
alcyonipennella Damophila	171	Anatis	102
Aleimma	179	anatolicus Hyphydrus	77
Aleochara	82	Anax	25, 49
Aleuropteryx	152	anceps Lyprocorrhe	83
alexii Tychius	145	Anchoscelis	223
alexis Glaucopsyche	197	anchusae Longitarsus	127
aleyrodiformis Semidalis	152	ancilla Dysauxes	236
algericus Laelaps	45	Ancylic	182
alienus Lasius	243	Ancylosis	190
Allophyes	220	Andrenidae	239
alni Acronicta	218	androgynae Cryptocephalus	117
alni Agelastica	122	Androlaelaps	44
alni Aphrophora	56	aenea Cordulia	49
alniaria Ennomos	207	Anechura	54
Alopecosa	39	anella Lamoria	189

Aneomochtherus	254	Aphantopus	202
angelicae Zygaena	188	Aphanus	58
angelicella Agonopterix	167	aphavexelte Mantispa	152
Angerona	207	Aphelia	181
anglicella Parornix	163	Aphelocheiridae	66
angulata Thiasophila	83	Aphicoma	86
angulatus Araneus	37	Aphididae	57
anguliferella Parornix	163	aphidioides Asca	44
angustana Eupoecilia	179	Aphis	57
angustatus Crypsinus	62	Aphodius	27
angustatus Hydroporus	76	Aphrodes	56
angustella Nephopterix	189	Aphrophora	56
angusticollis Monotoma	99	Aphrophoridae	56
Anidorus	108	Aphthona	124, 125
Anisodactylus	72	apiarius Trichodes	97
Anisoplia	88, 89	apicalis Atomaria	99
Anisopogon	255	apicalis Cryptocephalus	116
Anisosticta	101	apicalis Longitarsus	126
annularis Cantharis	96	Apidae	240
annulata Discobola	248	apiformis Sesia	185
annulata Sympycna	47	Apis	240
Anomala	89	Apista	172
Anoplodera	110	Aplocera	204
Anoplotrupes	86	Apocheima	208
Anostraca	23, 26, 33	Apoda	185
Anotylus	83	Apoderus	132
anserinella Elachista	167	apollo Parnassius	28, 194
Anthaxia	92	Aporia	195
anthemidella Isophrictis	174	Aporodes	191
Anthemia	62	Apotropina	257
antherinus Anthicus	108	apparella Phyllonorycter	164
Antherophagus	99	appendiculata Brachodes	184
Anthicidae	108	appendiculata Macroplea	114
Anthicus	108	approximatonervis Pseudopachychaeta	259
Anthocharis	195	apricans Protapion	134
Anthocoridae	58	apricaria Amara	72
Anthonomus	142, 143	apricarus Chorthippus	53
anthracinus Pterostichus	70	aprililla Metzneria	174
Anthracus	73	aprilina Griposia	225, 227
Anthrax	253	Aproaerema	176
anthrax Anthrax	253	Apterogeum	222
Anthrenus	96	Apteronia	159, 160
Anthribidae	130	Apteronia helicoidella	159, 160
anthyllidella Aproaerema	176	apterus Halticus	60
anticus Cryptocephalus	118	apterus Pyrrhocotis	63, 64
antiopa Nymphalis	199	Aptinothrips	56
Antipalus	254	aquatica Donacia	114
antiqua Orgyia	232	aquatica Galerucella	121
antiquoides Teia	232	aquaticus Asellus	32
antirrhini Rhinusa	144	Arachnida	23, 26, 34
Apalochrus	97	Aradidae	61
Apamea	222	Aradus	58
Apatura	28, 198, 199	Aranei	23, 35
Apertochrysa	153	Araneidae	36, 37
aphana Ero	39	Araneus	37
Aphanotrigonum	257	Araniella	37

Araschnia	199	artemisiae Baris	139
arator Ceutorhynchus	141	artemisiae Heterogaster	59
arbustorum Eristalis	256	artemisiella Casignetella	173
arbustorum Plagiognathus	61	artemisiella Bucculatrix	162
arcania Chortobius	202	artemisiella Scrobipalpa	176
Archaeodictyna	36, 38	arthritica Dioctria	254
Archarius	143	Arthrolips	99
Archeophloeus	150	Arthropoda	32
Archinemapogon	161	articulatum Bembidion	70
Archips	180	Asaphidion	69
Archostemata	66	Asca	44
Arctia	30, 234	Ascalaphidae	153
Arctiidae	212, 233	Ascidae	44
Arctornis	232	asclepiadeus Chrysochus	119
Arctosa	36, 39	asclepiadis Abrostola	216
arcuata Evarcha	40	asella Heterogenea	185
arcuatus Plagionotus	112	asellus Rhinusa	144
Ardania	172	Asellus	32
ardua Eumelasina	158	Asianellus	40
arduinna Melitaea	200	Asilidae	254
arenarius Plagiogonus	86	Asiotmethis	8, 26, 52, 271
arenarius Trapezonotus	59	asperella Ypsolopha	165
arenella Agonopterix	167	asperifoliarum Mogulones	142
arenicola Saldula	64	asperulae Polymerus	61
Arenostola	221	Aspidapion	133
arethusa Arethusana	203	aspidiscana Eucosma	183
Arethusana	203	Aspilapteryx	163
argentana Eana	180	asseclana Cnephasia	180
argentatus Phyllobius	149	assimilata Eupithecia	205
argentina Cucullia	219	assimile Bembidion	70
argentina Spatalia	231	assimilella Agonopterix	167
argentula Casignetella	173	assimilis Limodromus	72
argiades Everes	197	Astacidae	33
argillaceus Bombus	31, 240	Astacus	33
argiolus Celastrina	197	asteris Cucullia	219
Argiope	25, 36, 37	astrachanica Phyllotreta	124
argus Plebeius	198	astragali Tychius	145
Argynnis	200, 201	atalanta Vanessa	199
argyrana Pammene	184	atbasaricus Bruchidius	130
Argyresthia	165	Ateliotum	161
Argyresthiidae	165	ater Capsus	60
argyrognomon Plebeius	198	ater Geocoris	58
argyroneurellus Megacraspedus	175	ater Ilybius	75
Arhopalus	111	ater Prionychus	105
Aricia	198	ater Xyletinus	97
aridula Chaetocnema	128	aterrimus Hydrophilus	79
arion Phengaris	197	athalia Melitaea	200
aristella Pleurota	169	Atheta	83
Aristotelia	174	Athetis	221
Armasciurus	46	athletica Meromyza	259
armeniacus Bombus	31, 240	Atholus	81
armiger Odonteus	86	Athrips	175
armoraciae Phaedon	121	atomaria Ematurga	208
armoraciae Phyllotreta	123	Atomaria	99
arnoldii Ceutorhynchus	141	atomarius Bruchus	130
Aromia	111	atra Phyllotreta	124

atra Hispa	129	ballotae Longitarsus	126
Atractotomus	60	Ballus	40
atrata Phosphuga	82	bameuli Cryptocephalus	117
atratus Thanatus	40	barbareae Ceutorhynchus	141
atricapilla Dioctria	254	barbarus Lestes	47
atricapillus Tolmerus	254	barbipes Glyptotendipes	251
atriplicis Trachea	221	bardanae Lixus	139
atropos Acherontia	210	Baris	139
atrotibialis Walckenaeria	39	basella Nemophora	157
Attagenus	96	basigramma Euxoa	228
Attalus	98	baton Pseudophilotes	197
Attelabidae	131	Batophila	123
attenuata Strangalia	110	Bazaria	190
attenuatus Psylliodes	128	Bdella	46
Atylotus	252	Bdellidae	46
Atypha	223	beatricella Aethes	180
Atypidae	37	bechsteinella Bucculatrix	162
Atypophthalmus	248	beckeri Aphthona	125
Atypus	37, 38	Bedellia	166
Augasma	170	Bedelliidae	166
augur Graphiphora	230	bellargus Lysandra	198
Aulacobaris	140	Bembecia	185
aulica Hyphoraia	234	Bembecia	185
Aulonium	104	Bembidion	70
Aulonthroscus	94	Berosus	79
aurata Cetonia	90	bessarabicus concretus Carabus	26, 68
aurata Pyrausta	192	besseri Chrysolina	119
aurata Crepidodera	122	betulae Deporaus	131
auratus Rhynchites	132	betulae Ortholepis	189
aurea Laphria	254	betulae Parornix	163
aurelia Melitaea	200	betulae Thecla	196
auricularia Forficula	54	Betulapion	135
auriculatus Dryops	93	betularius Biston	208
aurinia Euphydryas	199, 200	betulella Coleophora	171
auritella Pseudopostega	157	betulina Psyche	158
auritus Scymnus	100	betulinella Nemaxera	161
ausonia Euchloe	195	biangulata Euphyia	204
austriaca Eurygaster	65	bicinctus Aphrodes	56
austriaca Anisoplia	89	biclavatus Closterotomus	60
austriacum Ceratapion	133	bicolor Chrysis	238
austriacus Mogulones	142	bicolor Enochrus	80
Autographa	217	bicolor Monotoma	99
autumnalis Tabanus	252	bicolora Donacia	114
autumnaria Ennomos	207	bicoloria Leucodonta	231
avicularia Ornithomya	259, 260	bidentate Peromyscopsylla	261
axyridis Harmonia	102	Bidessus	76
azureus Ophonus	73	bieniaszi Odiellus	35
baccarum Dolycoris	62	bifaciatum Perizoma	205
bacchus Rhynchites	132	bifasciana Piniphila	181
badiaria Rhodostrophia	206	bifasciata Metalimnobia	249
badiipennella Suireia	170	bifasciata Stenurella	110
Badister	74	bifenestratus Cercyon	80
Baetidae	46	bifida Furcula	230
Baetis	46	bifidus Molophilus	247
Baikalicus	151	biguttata Epuraea	98
baliodactylus Merrifieldia	178	biguttatum Bembidion	70

biguttatus Agabus	75	bore Myrmeleon	153
biguttatus Cryptocephalus	118	Borkhausenia	169
biguttatus Phalacrothorus	87	Bothynoderes	137
bilineata Aleochara	82	Bourgogneja	171
bilineatus Carpelimus	83	bovinus Tabanus	252
bilineatus Cryptocephalus	118	braccata Plateumaris	114
bilineatus Graptodytes	77	Brachinus	75
bimaculata Dictenidia	250	Brachmia	177
bimaculata Neureclipsis	156	Brachodes	184
bimaculatus Drasterius	94	Brachodidae	184
binaevella Phycitodes	190	Brachycarenum	64
binotapennella Carpochea	173	Brachylomia	222
binotata Epuraea	98	brachyptera Bolivaria	25, 50
biornata Cucullia	219	Brachypterus	98
bipunctata Adalia	102	bractea Autographa	217
bipunctata Anechura	54	brassicae Mamestra	226
bipunctata Phryganea	156	brassicae Pieris	195
bipunctata Steatoda	41	Brenthis	200, 201
bipunctatus Cryptocephalus	118	Brentidae	132
bipunctatus Laccobius	79	brevicollis Altica	123
bipunctatus Nephus	100	brevicollis Aulonothroscus	94
bipunctella Ethmia	167	brevicollis Dociostaurus	53
bipustulata Dacne	99	brevicymbialis Chalcoscirtus	40
bipustulatus Malachius	98	brevipalpis Helophorus	78
bipustulatus Panagaeus	74	brevirostre Pseudoperapion	134
Biselachista	168	brevis Phyllobius	148
biselata Idaea	206	brevitarsis Donacia	114
bisignata Curtimorda	103	breviuscula Chaetocnema	127
Bisnius	84	breviusculus Tychius	145
bisselliella Tineola	161	brevivenosa Apotropina	257
Biston	208	briantea Variimorda	104
Bitoma	104	Brigittea	36, 38
bituberculata Gibbaranea	37	Brintesia	29
bivittatus Orthocephalus	61	briseis Chazara	203
blanda Hoplodrina	221	brisouti Longitarsus	126
Blaps	105	britomartis Melitaea	200
Blastesthia	183	brizae Zygaena	187
Blastobasidae	173	Bromius	119
Blastobasis	173	Brommella	38
Blastophagus	151	Broscus	69
Blattella	50	Bruchela	131
Blattodea	24, 50	Bruchidae	129
Bledius	83	Bruchidius	130
Blemus discus	69	Bruchus	130
Blepharita	225	brumata Operophtera	204
boisduvaliella Pima	189	brunnea Serica	88
boleti Cis	103	brunnea Diarsia	229
boleti Diaperis	105, 106	brunneus Longitarsus	125
Bolitophagus	106	brunneus Margarinotus	81
Bolivaria	25, 50	brunnipes Melanotus	95
Boloria	200	bryce Satyrus	203
Bombus	31, 240, 241, 242	Bryodema	53
bombycina Polia	226	Bryotropha	176
Bombycoidea	210	Bucculatricidae	162
Bombyliidae	253	Bucculatrix	162
Bombylius	253	bucephala Phalera	231, 232

bucephala Tomoxia	104	cana Eucosma	183
budensis Jordanita	28, 186	canalella Cauchas	158
budensis Purpuricenus	27, 111	canaliculatus Acilius	76
bulgaromanorum Hydropsyche	156	cancellatus Carabus	68
buoliana Rhyacionia	183	candidella Ethmia	166
Buprestidae	91	Canephora	160
Buprestis	91	canina Lasiopsis	88
buprestoides Spondylis	111	cantans Tettigonia	52
burgaria Scotopteryx	203	Cantharidae	96
Byrrhidae	93	Cantharis	96
Byrrhus	93	canus Rophitoides	30, 239
Caccobius	87	capitatum Strophosoma	150
caecimacula Ammonoconia	225	capito Platystethus	84
caecutiens Chrysops	252	Capperia	178
caelebipennella Multicoloria	172	caprea Platycerus	85
Caenidae	47	capreolana Celypha	182
Caenis	47	capreolella Agonopterix	167
caerulans Sphingonotus	54	capsincola Hadenia	227
caerulescens Clubiona	38	Capsodes	60
caerulescens Oedipoda	54	Capsus	60
caesia Tipula	250	capucina Ptilodon	231
caespitum Tetramorium	246	Carabidae	67
caestrum Parahypopta	184	caraboides Hydrochara	79
caesus Peltodytes	67	caraboides Platycerus	85
caesus Pleurophorus	87	Carabus	26, 68, 69
caja Arctia	234	Caradrina	220
calabra Rhodostrophia	206	carbonaria Melanobaris	139
Calamia	221	Carcharodus	193
Calamotropha	190	cardamines Anthocharis	195
calathoides Harpalus	73	cardinalis Pyralis	189
Calathus	71	Cardiophorus	95
c-album Polygonia	199	cardui Cynthia	199
calcaratus Alydus	58	cardui Lixus	139
calceatus Harpalus	73	carduorum Altica	123
Callidium	112	carectellus Metacrambus	91
Callimorpha	30, 235	carinata Silpha	82
Calliptamus	53	carinatum Dorcadion	113
Callisto	163	carlinae Larinus	137
Calliteara	232	Carinaulus	87
Callophrys	196	carnea Chrysoperla	153
callosus Sitona	151	carniolica Nacerdes	108
calmariensis Galerucella	122	carniolica Zygaena	28, 187
calodactyla Platyptilia	177	Carpelimus	83
Calophasia	219	Carpochena	173
Calopterigidae	47	Carpocoris	62
Calopteryx	25, 27, 47	Carrhotus	40
Caloptilia	162, 163	Carterocephalus	194
Calosoma	26, 68	carthami Pyrgus	194
Calvia	101	carthusianus Catoplatus	65
Calybites	163	Caryocolum	176
Camiaridae	81	casalis Androlaelaps	44
campestris Gryllus	52	casanella Deuterotinea	161
campestris pontica Cicindela	67	Casas	170
campestris Psithyrus	242	Casignetella	173
campestris Trichoferus	111	Cassida	129
Camponotus	243	casta Psyche	159

castaneae Phragmataecia	185	Chalcoscirtus	40
castrensis Malacosoma	208	Chalcosyrphus	255
Cataglyphis	243	chalybaeum Hedychrum	238
Catapion	134	chalybeius Ballus	40
Catarhoe	204	Chamaesphacia	185
Catephia	214	Charissa	208
Catocala	30, 214, 215	Chazara	203
Catoplatus	65	Chazariella Ypsolopha	166
Catoptria	191	Cheilotoma	116
Cauchas	158	Cheiracanthium	38
c-aureum Lamprotes	217	cheiranthi Plusidia	217
cavella Phyllonorycter	164	Cheliferidae	35
Celastrina	197	Chelis	234
celticus Longitarsus	127	Chelosia	255
Celypha	181, 182	Chersotis	229
centaureae Zygaena	186	Chiasmia	207
centaureata Eupithecia	205	Chilo	190
Centorisoma	258	Chilopoda	23, 26, 34
Centricnemus	148	Chilopselaphus	175
Centrotus	56	Chimabachidae	169
cephalotes Broscus	69	Chionodes	176
Cephitinea	161	Chirocephalidae	33
Ceraclea	155	Chironomidae	251
Ceraleptus	58	Chironomus	251
ceramboides Pseudocistela	105	Chirothrips	56
Cerambycidae	109	Chlaenius	74
cerambyciformis Pachytodes	110	Chlamydatus	60
Cerambyx	111	chloerata Rhinoprora	205
cerasi Orsodacne	115	chlorocephala Lebia	74
Ceratapion	132, 133	Chloroclystis	205
Ceratomegilla	101, 102	Chlorophorus	112
Ceratophyllidae	260	Chloropidae	8, 256
Ceratophyllus	260	Chlorops	258
Ceratophyus	27	chloros Jordanita	28, 186
Ceratuncus	161	Choerocampa	212
Cercyon	80	Chholevidae	81
Cerdistus	254	Cholevinae	81
cerealis Chrysolina	120	Choreutidae	178
cereris Cetema	258	Choreutis	178
Ceriodaphnia	32	Choristoneura	181
Cerocoma	106	Chorosoma	64
ceropegia Aculepeira	37	Chorthippus	53
Cerura	230	Chortobius	202
cervinus Polydrusus	149	chrysanthemella Scrobipalpa	176
cervus Lucanus	26, 85	chrysanthemii Plagiognathus	61
Cetema	258	Chrysanthia	107, 108
cespitana Celypha	182	Chrysididae	238
cespitum Philodromus	36, 39	Chrysis	238
Cetonia	90	chrysitis Diachrysia	216
Ceutorhynchus	140, 141	Chrysobothris	91
Chaetarthria	79	Chrysochus	119
Chaetocnema	127, 128	Chrysoesthia	174
Chaetogammarus	32	Chrysolina	119, 120
Chaetopteropia	89	Chrysomela	120
chalcomerus Psylliodes	129	Chrysomelidae	113
Chalcophora	91	chrysomelina Dorcatoma	97

chrysomeloides Pentaphyllus	106	Cleridae	97
chrysonota Holopyga	238	clerkella Lyonetia	166
Chrysopa	152, 153	Clerus	97
Chrysoperla	153	climene Esperarge	28, 201
Chrysopidae	152	Clinopodes	34
chrysoprasina Chrysis	238	clivicola Zelotes	39
Chrysops	252	Clivina	69
chrysops Philaeus	40	Cloeon	46
chrysopus Cryptocephalus	118	Clostera	231, 232
chrysorrhoea Euproctis	233	Closterotomus	60
chrysostictus Otorhynchus	147	Clubiona	38
Chrysoteuchia	191	Clubionidae	38
chrysotheme Colias	196	clypeiferella Ionescumia	173
Chrysotoxum	255	Clytra	116
Cicadellidae	56	Cnephasia	180
Cicadetta	56, 57	c-nigrum Xestia	230
Cicindela	67, 68	coarctaria Scotopteryx	203
Ciidae	103	coarctatus Enochrus	80
Cilix	203	coassata Lithostege	204
cincta Tricimba	258	Coccidula	100
cinctaria Cleora	208	Coccinella	101, 102
cinctella Syncopacma	177	Coccinellidae	100
cintellum Aphanotrigonum	257	Coccinula	100
cinerascens Bruchidius	130	cochleariae Phaedon	121
cinerea Agrotis	228	cochleatus Dysmachus	254
cinerea Donacia	114	Cochylidia	180
cinerea Formica	244	Cochylis	180
cinerella Acompsia	177	coelestinus Polyommatus	198
cinereus Dicronychus	95	Coelostoma	80
cinereus Graphoderus	76	Coenagrion	48
cingulata Villa	253	Coenagrionidae	48
cinnabarinus Ampedus	95	coenobita Onthophagus	87
cinnamomella Ancylosis	190	Coenonympha	29
cinxia Melitaea	200	coerulea Oreina	120
Cionus	143	cognatus Haplodrassus	38
circe Brintesia	29, 203	Colaphellus	120
circellaris Sunira	223	Coleophora	171
circumcinctus Dytiscus	76	Coleophoridae	170
circumdata Villa	253	Coleoptera	9, 24, 26, 66
Cirrhia	223	coleoptrata Lepironia	56
Cis	103	Colias	196
citrago Tiliacea	223	collaris Triplax	99
citrana Thiodia	182	collaris Badister	74
ciureai Hybomitra Cladocera	23, 32	collaris Dinoptera	109
clathrata Chiasmia	207	collaris Muzimes	107
clavella Scythris	168	Collita	233
clavicornis Melitturga	30, 239	Colocasia	218
clavicornis Noterus	67	colon Laccobius	79
claviculus Cymus	58	colonella Cephitinea	161
clavipalpis Caradrina	220	Colonidae	81
clavipes Aegomorphus	113	coluberculus Aeshna	48
clavipes Ropalopus	112	columbariella Tinea	161
Clemnius	77	Colymbetes	75
Cleonis	136	comae Timandra	206
Cleopomiarus	144	comitata Pelurga	204
Cleora	208	communis Amara	72

communis Panorpa	154	coriarius Prionus	27, 109
comparata Chrysis	238	coridon Lysandra	198
complana Manulea	233	Coriomeris	58
compressa Chaetocnema	127	Corixidae	66
comptana Ancylis	182	Corizus	64
concinna Chaetocnema	127	cornuta Elachiptera	257
concinus Philonthus	84	cornutus Centrotus	56
concolor Bruchela	131	coronata Anania	192
concretus	26	coroniellella Syncopacma	177
conducta Chaetocnema	127	coronillae Razowskia	172
confusa Macdunnoughia	216	coronillana Grapholita	184
confusalis Nola	216	corticalis Aradus	58
conglobata Oenopia	102	Corticarina	103
conicicollis Monotoma	99	coryli Apoderus	132
conica Cyclosa	37	coryli Colocasia	218
conicus Rhinocyllus	137	coryli Cryptocephalus	117
conigera Mythimna	227	Corylophidae	99
Coniopterygidae	152	Coscinia	234
Conioscinella	257	Cosmia	224, 225
Conisania	226	Cosmopterigidae	173
Conistra	223	Cosmotriche	209
connexus Cryptocephalus	118	Cossidae	184
connexus Polystichus	75	cossus Cossus	184
Conophorus	253	Cossus	184
Conorhynchus	136	Costaconvexa	204
consecuta Archaeodictyna	36, 38	contaminata Hypera	146
consocia Lithophane	224	crabro Vespa	238
conspersa Plectrocnemis	156	craccae Lygephila	216
conspersaria Dyscia	207	craccella Multicoloria	172
conspersus Rhopalus	64	Crambidae	190
conspicillaris Egira	225	Crambus	191
conspicua Euxoa	228	crassicornis Atheta	83
consputus Anthracus	73	crassicornis Haematopota	253
consularis Amara	72	crassicornis Malthodes	96
Contacyphon	91	crassicornis Noterus	67
contaminata Hypena	146	crassicornis Stictopleurus	64
conterminana Eucosma	183	crassipes Donacia	114
contigua Lacanobia	226	crassipes Pergamasus	43
continentalis Hydaticus	76	crassipygus Molophilus	247
continuella Chionodes	176	crassivora Aphis	57
contractana Phalonidia	179	crassus Mesocyclops	32
contubernalis Hydropsyche	156	crataegi Lochmaea	121
convergens Dichonia	225	crataegi Aporia	195
convexa Microdera	105	crataegi Trichiura	208
convexiusculus Cercyon	80	Cratomerus	92
convexus Carabus	68	crenata Bitoma	104
convolvuli Agrius	29, 210	crenatus Hydrochus	78
Copepoda	23, 26, 32	crenulatus Georissus	78
Coptocephala	116	Crepidodera	122
Coptosoma	63	crepuscularia Ectropis	208
Coraebus	92	cribraria Coscinia	234
cordiaria Eilicrinia	207	cribrellum Syrictus	193
cordiger Cryptocephalus	117	crinifer Limnebius	81
Cordulia	49	Crioceris	115
Corduliidae	49	cristatella Bucculatrix	162
Coreidae	58	cristatus Xysticus	42

croatica Hemaris	7, 212	cylindricus Pachnephorus	119
crocealis Anania	192	Cylindromorphus	92
Crombrugghia	178	Cymbiodyta	79
cruciatus Selatosomus	94	Cymindis	75
crucifer Aeoloderma	94	Cymus	58
cruciferae Phyllotreta	124	cynarae Zygaena	186
Crustacea	32	cynoglossi Mogulones	142
Crustulina	40	cynoglossi Dibolia	128
cruxmajor Panagaeus	74	Cynthia	199
Cryocephalus	116	cyparissiae Aphthona	125
Crypsinus	62	Cyphocleonus	136
Cryptocephalus	113, 116, 117, 118	Cyrtanaspis	109
Cryptophagidae	99	Cyrtolaelaps	43
Cryptopleurum	80	cytisella Mirificarma	176
Cteniopis	104, 105	czwalinae Aphthona	125
Ctenophora	249	Dacne	99
Ctenophthalmus	261	daghestanica Podonta	105
Cucullia	219	Dahlia	158
cucurbitina Araniella	37	Dalopius	95
culmella Chrysoteuchia	191	damone Agrodiaetus	29, 197, 198
Cunaxidae	46	Damophila	171
Cupido	197	danica Ephemera	47
cuprea metallica Protaetia	90	danubiella Ceratuncus	161
cupreus Elaphrus	69	daphne Brenthis	200
cupreus Poecilus	70	Daphnia	32
cupreus Psylliodes	128	Daphniidae	32
cupriacella Nemophora	158	daphnis Meleageria	198
cuprina Sphenoptera	92	Dasyopogon	254
Curculio	143	Dasytes	97
curculioides Mycterus	107	dauricus Pseudocleonus	137, 136
Curculionidae	135	dealbatus Cyphocleonus	136
cursitans Sciocoris	63	deauratella Damophila	171
cursor Alopecosa	39	Decapoda	23, 26, 33
Curtimorda	103	decemguttata Calvia	101
curtipes Monotarsobius	34	decemlineata Leptinotarsa	119
curtula Aleochara	82	decempunctata Adalia	102
curtula Clostera	231	decempunctatus Mycetophagus	103
Cyanapion	135	decepiens Limnephilus	155
cyanea Aeshna	25, 48	decoratus Clemnius	77
cyanea Phaenops	92	decorus Galeatus	65
cyanella Lema	115	decurtella Aristotelia	174
cyanicornis Labidostomis	115	deducta Catocala	214
Cyaniris	198	defoliaria Erannis	207, 208
cycanocephala Lebia	74	degeerella Nemophora	157
Cybister	76	degreyana Falseuncaria	180
Cybosia	233	Deilephila	212
Cycloderes	150	Deilus fugax	112
Cyclophora	206	Deleaster	83
Cyclopidae	32	delibatica Loxostege	192
Cyclosa	37	delicatus Ameroseius	43
Cydia	183, 184	delphinii Periphanes	30, 220
Cydnidae	58	Deltote	217
Cylindera	67	Demetrias	74
cylindrica Leptogaster	255	Dendrolimus	209
cylindricollis Sitona	151	Dendroxena	82
cylindricum Sinodendron	26, 85	Dendryphantes	40

Denisia	169	Dichomeris	177
denominanda Hypera	147	Dichonia	225
denotata Eupithecia	205	dichrous Deleaster	83
dentaria Selenia	207	Dicraeus	257
dentata Donacia	114	Dicranocephalus	65
dentata Drypta	74	Dicranomyia	248
dentella Ypsolopha	165	Dicranoptycha	248
dentelle Phaulernis	178	Dicranura	231
dentellum Bembidion	70	Dicronychus	95
denticolle Calosoma	68	Dicrotendipes	251
denticollis Emblethis	58	Dictenidia	250
denticulella Callisto	163	Dictyla	65
deplana Collita	233	Dictynidae	36, 38
Deporaus	131	Dictyopharidae	56
depressa Libellula	49	Dicycla	225
depressana Depressaria	167	Didea	256
Depressaria	167	didyma Melitaea	200
Depressariidae	167	difficile Exapion	134
depressirostris Gasterocercus	136	diffinis Cosmia	224
depressiuscula Dibolia	128	diffinis Teleiopsis	175
depuncta Eugnorisma	230	dilatata Phyllotreta	124
Deraeocoris	60	dilatatus Badister	74
Dermacentor	42	dilatatus Quedius	84
Dermanyssidae	44	dilaticollis Eurygaster	65
Dermanyssus	44	diligens Pterostichus	71
Dermaptera	24, 26, 54	dilucidana Aethes	180
Dermestes	96	dilucidella Izauria	190
Dermestidae	96	dilutaria Idaea	206
dermestoides Trixagus	94	dimidella Brachmia	177
Derocrepis	122	dimidiatus Holopogon	255
derzhavini Stygobromus	32	Dinoptera	109
deserta Watsonarctia	234	Dioctria	254, 255
desertalis Evergestis	191	diodia Zilla	37
deserticolella Opacopsis	176	Diplapion	132
desertus Melanogryllus	52	Diplopoda	23, 33
despicata Pyrausta	192	Diplotoxsa	258
Desticus	52	Diptera	8, 9, 24, 26, 247
detritum Diplapion	132	dipterum Cloeon	46
Deuterotinea	161	directella Casignetella	173
Deutoleon	153	discicollis Cardiophorus	95
devoniella Parornix	163	Discobola	248
dia Boloria	200	discolor Bombylius	253
Diachrysia	216	discophorus Stenolophus	72
Diacrisia	234	discus Blemus	69
diadema Cratomerus	92	dispar Lymantria	232
diadema Dasypogon	254	dispar Baikalicus	151
diademata Phyllotreta	124	dispar Geocoris	59
diadematus Araneus	37	dispar Lycaena	196
Diaperis	105, 106	dissimilis Ceraclea	155
Diaphora	234	Dissoleucas	131
Diarsia	229	distinctella Chionodes	176
Dibolia	128	distinctus Cleopomiarus	144
Dibrachia	167	distinctus Rhopalus	64
Dicallomera	232	distinguend Melanophthalma	103
Dicerca	92	distinguenda Hybomitra	252
Dichagyris	228	distinguendus Calathus	71

distinguendus Harpalus	73	Dytiscidae	75
distinguendus Metadonus	146	Dytiscus	76
Distoleon	153	Eana	180
ditella Haplotinea	161	ebeninus Cardiophorus	95
ditella Multicoloria	172	Ecebalia	172, 173
ditrapezium Xestia	230	echii Dictyla	65
Diurnea	169	Echinocerus	111, 112
diversana Choristoneura	181	Echthistus	254
divinatorius Liposcelis	55	Ecnomidae	155
Dociostaurus	53	Ecnomus	155
dodonaea Drymonia	231	Ecpirrhoro	192
dolabrata Leptopterna	60	Ectobiidae	50
Dolichovespula	238	Ectobius	50
Dolichus	71	Ectropis	208
Dolycoris	62	edusa Pontia	195
dominula Callimorpha	30, 235	Egira	225
Donacia	113, 114	ehikeella Metzneria	174
Dorcadion	113	Eilicrinia	207
Dorcatoma	97	Elachiptera	257
Dorcus	85	Elachista	167
dorsalis Hydroporus	77	Elachistidae	167
dorsatus Chorthippus	53	Elaphrus	69
Drassodes	38	Elasmostethus	58
Drassyllus	38	Elater	27, 94
Drasteria	215	Elateridae	94
Drasterius	94	elatus Coraebus	92
Drepana	203	Eledona	106
Drepanidae	203	elegans Chrysotoxum	255
dromedarius Notodonta	231	elegans Ischnura	47, 48
drurella Chrysoesthia	174	elegans Limnephilus	155
dryas Satyrus	203	elegans Acupalpus	73
Drymonia	231	elegantulum Centorisoma	258
Dryopa	194	elegantulum Pseudoprotapion	134
Dryopidae	93	Elegia	189
Dryops	93	elocata Catocala	214
Drypta	74	elongata Cassida	129
dubia Anomala	89	elongatus Cryptocephalus	117
dubia Teia	232	elongatum Squamapion	133
duftschmidi Agonum	71	elongatus Hydrochus	78
duftschmidi Oulema	115	elpenor Deilephila	212
dulcamarae Psylliodes	129	elutella Ephestia	190
dumi Lemonia	29, 210	emarginatus Spercheus	79
dumonti le Chamaesphecia	185	Ematurga	208
duodecimguttata Vibidia	101	Emblethis	58
duodecimpunctata Crioceris	115	emiliae Chlorops	258
duplicata Lithostege	204	Emmelina	178
duplicata Magdalis	135	empiformis Chamaesphecia	185
duskei Ectobius	50	Empusa	25, 51
Dypterygia	221	Empusidae	51
Dysauxes	236	Emus	26
Dyschirius	69	Enargia	224
Dyscia	207	Endochironomus	251
Dyseriocrania	157	Endotricha	189
Dysmachus	254	Enicopus	97
dysodea Hecatera	227	Ennomos	207
Dyspessa	184	Enochrus	80

Enoplognatha	36, 40, 41, 42	Ethmiidae	166
Entomoscelis	120	Etiella	189
Epacromius	53	Eublemma	214
Epagoge	180	Euchalcia	217
Epermenia	178	Eucharia	235
Epermeniidae	178	Euchloe	195
Ephemera	47	Eucinetidae	91
Ephemeridae	47	Eucinetus	91
Ephemeroptera	9, 23, 26, 46	Euclidia	215
Ephestia	190	Eucnemidae	93
ephialtes Zygaena	187	Eucosma	183
ephippium Laphria	254	Eudemis	181
Ephoron	46	Eudia	30, 210
Epiblema	183	Eudonia	191
Epicallia	235	Eugnorisma	230
Epicallima	169	Euidosomus	27
epilobiella Mompha	173	Eulaelaps	45
Epinotia	182	Eulamprotes	174
Epiphragma	248	eumedon Eumedonia	198
Epirrhoe	204	Eumedonia	198
Episcythrastis	189	Eumelasina	158
epithymellum Gnorimoschema	176	Eumerus	256
Epitrix	122	eupheme Zegris	28, 195
Epuraea	98	euphorbiae Hyles	212
equestre Dorcadion	113	euphrosyne Boloria	200
equestris Amara	72	Euphydryas	199, 200
equestris Lygaeus	59	Euphyia	204
equiseti Dicronychus	95	Eupista	171
Erannis	208	Eupithecia	205
erate Colias	196	Euplagia	30, 235
Erebidae	212, 213	Eupoecilia	179
Eremiaphilidae	50	Euproctis	233
Eremobina	222	Eupsilia	224
Eremohadena	225	Eurhodope	190
ergenense Pseudoprotapion	134	Eurois	229
erichsoni Ilybius	75	Eurydema	62, 63
Eriocottidae	161	Eurygaster	65
Eriocrania	157	eurynota Amara	72
Eriocraniidae	157	Euryopsis	41
Eriogaster	208	Eurythyrea	27, 91
Eristalis	256	Eusolenobia	158
erminea Cerura	230	Eusomostrophus	150
ermischi Pseudorchestes	143	Eusomus	150
Ero	39	Eustroitiinae	217
Erotylidae	99	Euteliidae	212
errans diluta Anomala	89	Euthrix	209
erraticum Cheiracanthium	38	Eutichuridae	38
erraticus Pachytodes	110	Eutrichapion	135
eruta Euxoa	228	Euxoa	228
ervi Eutrichapion	135	Evarcha	40
Erynnis	193	Everes	197
erythrocephala Conistra	223	Evergestis	191, 192
erythrocephala Hyperaspis	100	evonymi Aphis	57
Esperarge	28, 29, 201	Exaeretia	167
estreicheri Carabus	68	Exapion	134
Ethmia	166, 167	exclamationis Agrotis	228

exigua Spodoptera	220	fiipendulae Zygaena	188
exiguus Acupalpus	73	filirostre Protapion	134
exima Truxalis	54	filograna Hadena	227
Exocentrus	113	filum Cylindromorphus	92
Exochomus	100	fimbrialis Thaleria	206
exoleta Xylena	224	fimbriata Noctua	229
Exoprosopa	253	fimbriolatus Pachybrachis	118
exsecta Formica	244	finalis Infurcitinea	161
exsoletus Longitarsus	125	fischerella Caryocolum	176
exsoletus Rhantus	76	Fixsenia	196
extricatus Limnephilus	155	flammealis Endotricha	189
faecella Laodamia	189	flammeolaria Hydrelia	204
fagi Hipparchia	202	flava Anaspis	108
fagi Stauropus	231	flava Laphria	254
fagiglandana Cydia	184	flava Caloptilia	162
Falagrioma	83	flava Nineta	152
Falcaria	203	flavago Gortyna	221
falcata Evarcha	40	flavalis Mecyna	193
falcataria Drepana	203	flaveolum Sympetrum	49
falcigera Brommella	38	flaveolus Malthinus	96
faldermanni Nalassus	106	flavia Arctia	30, 234
fallax Batophila	123	flavicollis Cryptocephalus	116
fallax Camponotus	243	flavidus Clinopodes	34
fallax Chilopselaphus	175	flavimanum Squamapion	133
Falseuncaria	180	flavipennella Frederickoenigia	170
fascelina Dicallomera	232	flavipennis Dioctria	254
fasciata Chrysis	238	flavipes Luperus	122
fasciatus Trichius	27, 89	flavipes Aneomochtherus	254
fascipennis Tipula	250	flavipes Asaphidion	69
fastuosa Chrysolina	119	flavipes Gomphus	48
fastuosa Ctenophora	249	flavipes Heliophanus	40
Favonius	196	flavipes Raphidia	154
femoralis Apalochrus	97	flavipes Tenuiphantes	39
femoralis Pedinus	106	flaviventrella Scythris	169
femorata Oedemera	108	flavofasciata Acmaeoderella	91
femoratus Chalcosyrphus	255	flavolineatus Tholagmus	63
femorellum Aphanotrigonum	257	flavomaculata Euryopis	41
fenestratus Heterocerus	93	flavomaculata Somatochlora	49
fenestratus Ilybius	75	flavosparsus Orthotylus	61
fenestrella Thyris	28, 188	flavus Tychius	145
ferrago Mythimna	227	flexuosa Phyllotreta	124
ferruginea Rusina	221	floralis Aporodes	191
ferrugineus Elater	27, 94	floralis Echinocerus	111, 112
ferrugineus Longitarsus	127	fluctuata Xanthorhoe	204
ferugana Aphelia	181	fluviatilis Haliphus	67
festiva Ammobiota	30	forficatus Lithobius	34
festiva Ctenophora	249	Forficula	54
festiva Eucharis	235	Forficullidae	54
festivus Asianellus	40	Formica	244
festivus Phrurolithus	40	formicarius Myrmeleon	153
festucae Plusia	217	formiceticola Oxypoda	83
fidella Caloptilia	162	formicetorum Leptacinus	84
fieberi boldyrevi Protaetia	27, 90	Formicidae	242
fieberi Protaetia	27	Formicoxenus	245
figurata Arctosa	36, 39	formosa Chrysopa	152
figuratus Chlorophorus	112	formosella Epicallima	169

forsskaleana Acleris	179	fuscipes Hydrobius	79
fossor Clivina	69	fuscispinus Carpocoris	62
Foucartia	149	fuscociliella Multicoloria	172
fracticornis Onthophagus	87	fusconebulosus Pharmacis	157
fragrans Bombus	31, 240	fuscovenosa Idaeae	206
franzi Aphthona	124	fuscula Scaptia	109
fraxini Catocala	30, 214, 215	fuscus Heterocerus	93
Frederickoenigia	170	fuscus Colymbetes	75
Fremuthiella	134	Gaeolaelaps	44
fribergensis Caloptilia	163	galathea Melanargia	202
frischella Damophila	171	galbula Scolia	237
frit Oscinella	257	galbulipennella Casignetella	173
froelichii Harpalus	73	Galeatus	65
frontalis Anaspis	109	Galeruca	121
frontalis Cryptocephalus	118	Galerucella	121, 122
frontalis Magdalis	136	galiata Epirrhoe	204
frontalis Rhantus	76	gallaeciana Oulema	115
frontalis Scymnus	100	gallicus Bledius	83
frontella Conioscinella	257	gallicus Polistes	238
frontifoveatus Berosus	79	gallii Hyles	212
fuciformis Hemaris	29, 211	gallinae Ceratophyllus	260
fugax Deilus	112	gallipennella Apista	172
fugitivella Pseudotelphusa	175	galloprovincialis pistor Monochamus	112
fuliginaria Parascotia	214	gallorhenanus Ceutorhynchus	140
fuliginosa Phragmatobia	234	Gamaridae	32
fuliginosus Lasius	244	gamma Cryptocephalus	116
fuliginosus Ilybius	75	gamma Autographa	217
fullo Otiorhynchus	148	gardesanella Casignetella	173
fullo Polyphylla	27, 87, 88	Gargara	57
fulminea Catocala	214	Gasterocercus	136
fulvicollis Globiceps	60	Gastropacha	29, 209
fulvicornis Crepidodera	122	Gastrophysa	120
fulvimitrella Triaxomera	161	gebleri Parameira	147
fulvipennis Tipula	250	Gelechia	176
fulvipes Protapion	134	Gelechiidae	174
fulvus Atylotus	252	Gelechioidea	166
fulvus Cryptocephalus	118	geminus Hydroglyphus	76
fumipennis Leptogaster	255	gemma Stenolechia	175
funesta Oxythyrea	90	geniculata Chrysanthia	107
funesta Aedia	217	geniculata Tingis	65
fungi Atheta	83	genista Gargara	57
furcula Furcula	230	Geocoris	58, 59
Furcula	230	geographica Oxycesta	218
furcula Anarta	225	Geometra	206
furuncula Mesoligia	222	Geometridae	203
fusca Cantharis	96	Geophilomorpha	23, 26, 34
fusca Formica	244	Geophilus	34
fusca Sterrhopterix	160	Georissidae	78
fuscalis Anania	192	Georissus	78
fuscata Sisyra	152	Geotrupidae	86
fuscescens Dicranoptycha	248	geranii Zacladus	142
fuscicornis Podagrica	123	germanica Blattella	50
fuscicornis Tremex	237	germanica Cylindera	67
fuscipennis Dymachus	254	germanica Panorpa	154
fuscipennis Hydroporus	77	germanica Vespula	239
fuscipennis unicolor Melanotmethis	52	germanicus Neocoenorrhinus	132

Gerridae	58, 66	gracile Agonum	71
Gerris	58	gracilicornis Ceraleptus	58
gerstaeckeri Hedychrum	238	gracilipes Agonum	71
Helcystogramma	177	gracilis Chlorops	258
Gibbaranea	37	gracilis Oodes	74
gibbosa Laphria	254	gracilis Pterostichus	71
gigas Sirex	30	Gracillaria	163
gigas Taphoxenus	71	Gracillariidae	162
gigas Urocerus	237	Gracillarioidea	162
gilvata Uresiphita	192	graminicola Cerdistus	254
gilvella Bazaria	190	graminis Chrysolina	120
glaber Brachypterus	98	graminis Cleopomiarus	144
glabra Thaumatomyia	259	Grammotaulius	155
glabratus Carabus	69	grandis grandis Phryganea	156
glabratus Sphaerites	81	grandis Aeshna	25, 48
glandium Curculio	143	granellus Nemapogon	161
Glaphyridae	86	granularis Helophorus	78
glarearia Heliomata	207	granulatum pusillum Gonocephalum	106
glasgowi Androlaelaps	44	granulatus Carabus	69
glaucata Cilix	203	graphana Epiblema	183
glaucicolella Perygra	172	Graphiphora	230
glaucopis Tabanus	252	Graphoderus	76
Glaucopsyche	197	Grapholita	184
glaucus Glyptotendipes	251	Graphosoma	63
Globiceps	60	Graptodytes	77
globosum Synema	41	graslinella Megalophanes	160
globosus Dyschirius	69	gripekoveni Glyptotendipes	251
globulariae Jordanita	186	Griposia	225, 227
Glocianus	142	grisea Eusolenobia	158
gloriosa Holopyga	238	griseata Lithostege	205
gluteosa Athetis	221	griseola Collita	233
glycyrrhizae Bruchidius	130	griseus Acanthocinus	113
glyphica Euclidia	215	griseus Harpalus	73
Glyptoteles	189	griseus Helophorus	78
Glyptotendipes	251	grossum Stethophyma	54
gnaphaliella Bucculatrix	162	grossus Araneus	36, 37
gnaphalii Casignetella	173	grotiana Epagoge	180
Gnaphosa	36, 38	Gryllidae	52
Gnaphosidae	36, 38	grylloides Geocoris	59
gnarum Cyanapion	135	gryllotalpa Gryllotalpa	52
gnoma Pheosia	231	Gryllotalpa	52
Gnorimoschema	176	Gryllotalpidae	52
Gnorimus	27, 89	Gryllus	52
godeti Anthaxia	92	guttata Crustulina	40
goedartella Argyresthia	165	guttata Ctenophora (Cnemoncosis)	249
golovi Ctenophthalmus	261	Gymnetron	143, 144
Gomphidae	48	Gymnoscelis	205
Gomphus	48	Gypsochroa	206
gonatistes Machimus	254	gypsophilae Chrysolina	119
Gonepteryx	196	Gyrinidae	66
Gonianotus	59	Gyrinus	66
Gonocephalum	106	Gyrophaena	83
Gonospileia	215	hackmani Trichoncus	39
Gortyna	221	Hadena	227
gothicus Capsodes	60	Haematopota	253
gozmanyi Scythris	169	haemisphaericus Scirtes	91

Haemogamasus	45	Hemithea	206
haemorrhoidalis Athous	94	Hemitrichapion	135
haemorrhoidalis Eucinetus	91	Hepialus	157
haemorrhoidalis Neomida	106	Hepialidae	157
haemorrhoidalis Omocestus	54	Hepitageniidae	46
haemorrhoidalis Scymnus	100	Heptagenia	46
Hahnia	39	heracliana Agonopterix	167
Hahniidae	39, 239	herbacea Chrysolina	120
halensis Dolichus	71	herbsti Chlorophorus	112
Halictidae	239	herculeanus Camponotus	243
Haliplidae	67	Heriaeus	41
Haliphus	67	hermanni Anisopogon	255
hallandica Thaumatomyia	259	herpini Lasiosina	259
halophila Blaps	105	heselhausi Laelaspis	45
halterata Dicranomyia	248	Hesperiidae	193
Halticus	60	Heteroceridae	93
Halvalbia	171	Heterocerus	93
Halyzia	101	Heterogaster	59
hamana Agapeta	179	Heterogenea	185
hampei Ceutorhynchus	141	Heterophanus	194
Haplodrassus	38	heterophthalmus Oxyopes	39
Haploglossa	83	Heteroptera	57
Haploptilia	170	Heterotheridion	41
Haplotinea	161	heydeni Haliphus	67
Harmonia	102	hilaris Laelaps	45
Harpalus	73	Hipparchia	202, 203
hartmanniana Aethes	179	Hippoboscidae	259
hastata Rheumaptera	204	hippocastani Melolontha	88
Hebridae	66	Hippodamia	101
hecate Brenthis	201	hippolyte Pseudochazara	203
Hecatera	227	hippophaes Hyles	212
Hedya	181	Hirstionyssus	44
Hedychrum	238	hirsuta Canephora	160
Heliodines	166	hirta Lagria	104
Heliodinidae	166	hirta Scolia	31, 237
Heliomata	207	hirta Tropinota	90
Heliophanus	40	hirtus Emus	26
Heliophobus	226	hirtus Hemicrepidius	94
Heliothis	220	hirundinis Dermanyssus	44
Helius	248	Hispa	129
hellwigii Scydmaenus	82	hispidaria Apocheima	208
Helochares	80	Histeridae	81
Helophilus	256	histrion Philodromus	39
Helophora	39	hochhuthi Melanobaris	139
Helophoridae	78	hoeftii Colaphellus	120
Helophorus	78	Holcostethus	63
helopioides Oodes	74	Holopogon	255
Helotropha	221	Holopyga	238
helveticus Nysius	59	holosericea Maladera	88
helvola Anchoscelis	223	holosericeum Dorcadion	113
Hemaris	7, 29, 211, 212	holosericeus Polymerus	61
Hemerobiidae	152	holsata Stenodema	61
Hemerobius	152	Homoeosoma	190
Hemicrepidius	94	Homoptera	56
Hemiptera	24, 26, 56	hopffgarteni Sibirina	146
hemipterus Valgus	90	Hoplia	89

Hoplodrina	221	Hypocassida	129
horridella Ypsolopha	165	hypolitha Platyscelis	106
horridus Chlorops	258	Hypodryas	28, 199
hortensis Carabus	69	Hypomecis	208
hortensis Chaetocnema	128	Hyponephele	202
horticola Phyllopertha	89	hypostigma Chlorops	258
hortorum Bombus	240	Hypotia	189
hostilis Sciota	189	Hystrichopsyllidae	260, 261
hottentotta Villa	253	iaceae Larinus	138
humeralis Dicraeus	257	ibipennella Coleophora	171
humeralis Labidostomis	115	icarus Polyommatus	198
humuli Hepialus	157	ichneumoniformis Bembecia	185
humuli Dictyla	65	icteritia Cirrha	223
humulinus Hemerobius	152	Idaea	206
hungaricellum Ateliotum	161	ignavus Limnephilus	156
hungaricus Carabus	26, 69	ignicolis Hydrochus	78
hungaricus scythus Carabus	69	ilia Apatura	199
hyale Colias	196	Ilisia	247
hyalinalis Paratalanta	192	Ilybius	75
hyalinus Laccophilus	77	immaculatus Haliphus	67
hyalipennis Dioctria	255	immanis Myrmeleon	153
Hyalomma	42	immorata Scopula	206
Hybomitra	252	immunda Eremohadena	225
hybrida Symplecta	248	imperator Anax	25, 49
Hycleus	106, 107	implicitana Cochylidia	180
Hydaticus	76	impressa Donacia	114
Hydraecia	221	impressa Phylloneta	36, 41
Hydraena	81	impressicollis Altica	123
Hydraenidae	81	impressopunctatus Hygrotus	77
Hydrelia	204	Inachis	199
Hydrobius	79	inaequalis Hygrotus	77
Hydrochara	79	incanana Eana	180
Hydrochidae	78	incanata Scopula	206
Hydrochus	78	Incertella	257
Hydroglyphus	76	incisus Limnephilus	156
Hydrometridae	66	incognitus Hydroporus	77
Hydrophilidae	79	inconspicuus Myrmeleon	153
Hydrophilus	79	Incurvaria	158
Hydroporus	76, 77	Incurvariidae	158
Hydropsyche	156	indigata Eupithecia	205
Hydropsychidae	156	indusiana Lobesia	181
Hydroptilidae	154	inermis Archeophloeus	150
Hygrotus	77	Infurcitinea	161
hylaeiformis Pennisetia	185	innotata Eupithecia	205
Hyles	212	ino Brenthis	200
Hylis	93	inops Sitona	150
Hyloicus	211	inquisitor Calosoma	26, 68
hymenaea Catocala	215	inquisitor Rhagium	109
Hymenalia	105	Insecta	23, 26, 46
Hymenoptera	9, 24, 30, 236	insignis Helophora	39
hyosciami Corizus	64	insignitella Phyllonorycter	164
Hypena	213	insubricus fischeri Ropalopus	27, 112
hyperantus Aphantopus	202	intermedia Didea	256
Hyperaspis	100	interposita Noctua	229
Hyphoraia	234	interruptostriata Fremuthiella	134
Hyphydrus	77	interstinctus Elasmotherus	58

intricaria Eristalis	256	kindermanniana Aethes	180
inustus Atypophthalmus	248	kochi Xysticus	42
inustus Polydrusus	149	kochiella Acleris	179
investigator Nicrophorus	82	kollariella Micrurapteryx	162
io Inachis	199	Korscheltellus	157
Ionescumia	173	kuehnella Coleophora	171
Iphiclides	28, 195	kyffhusana Casignetella	173
ipsilon Agrotis	229	Labia	54
iracundus Rhynocoris	64	Labiaticola	139
iridis Lixus	139	labiatus Agabus	75
Iris	25, 50	Labidae	54
iris Apatura	28, 198	Labidostomis	115
iris Xylocopa	31, 242	Labidostomis	115
irregularis Hadena	227	Labidura	54
isabellinus Hirstionyssus	44	Labiduridae	54
isajevi Agoliinus	27, 87	labyrinthica Agelena	37
isatidis Psylliodes	128	Lacanobia	226
Ischnopoda	83	Laccobius	79
Ischnura	47, 48	Laccophilus	77, 78
ischnus Chaetogammarus	32	laccertinaria Falcaria	203
isertana Zeiraphera	183	lacteella Phycitodes	190
Isomira	105	lactucae Cucullia	219
Isophrictis	174	lacustrata Eudonia	191
Isopoda	23, 32	Lacydes	234
issikii Phyllonorycter	164	Laelapidae	44
Issoria	201	Laelaps	45
Isturgia	207	Laelaspis	45
italica Haematopota	253	laesus Bombus	31, 240
italicum Graphosoma	63	laetabilis Tipula	250
italicus Calliptamus	53	laetus Cryptocephalus	116
Ixodes	23, 42, 43	laevicollis Cryptocephalus	116
Ixodida	23, 42	laevigata Stenodema	61
Ixodidae	42	laevigatus Phaedon	121
Izauria	190	laevis Propenistra	223
jacchus Exoprosopa	253	laeviuscula Clytra	116
jacobaeae Longitarsus	126	Lagria	104
jacobaeae Tyria	235	l-album Mythimna	227
Janiridae	32	Lamia	112
janthina Aulacobaris	140	lamina Crepidodera	122
janthinus Cryptocephalus	117	Lamoria	189
Jordanita	28, 186	Lamprobyrrhulus	93
josephinae Pristicephalus	25, 32, 33	lampros Bembidion	70
jota Orchestes	143	Lamprotes	217
jucunda Galeruca	121	Lampyridae	96
Julida	23, 33	Lampyris	96
juncea Aeshna	48	lanestris Eriogaster	208
jungermanniae Smicronyx	144	languidalis Udea	193
jurtina Maniola	202	languidus Sitona	150
juvencus Sirex	237	lanarius Dermestes	96
kadenii Caradrina	220	Laodamia	189
kaehlerii Purpuricenus	111	laodice Argynnis	201
kalki Dibrachia	167	Laothoe	211
karelinii Rhabdorrhynchus	137	Laphria	254
Kasyfia	170	lapidaries Bombus	240
Kateretidae	98	lappella Metzneria	174
kiesenwetteri Luperus	122	lapponica Ectobius	50

Larinus	137, 138	Leptopsyllidae	261
Lasicampidae	208	Leptopterna	60
Lasiocampa	209	Leptothorax	245
Lasioderma	97	Leptura	110
Lasiommata	202	Lepturalia	110
Lasiopsis	88	Lestes	47
Lasioseius	44	Lestidae	47
Lasiosina	259	lethifera Blaps	105
Lasius	243, 244	leucacrinella Glyptoteles	189
latens Brigittea	38	leucatella Recurvaria	175
lateralimarginalis Cybister	76	leucocephalus Strongylocoris	62
lateralis Micropterna	156	leucodon Apamea	222
lateralis Cymindis	75	Leucodonta	231
lateralis Sitona	151	leucogaster Phytobius	140
lateralis Tipula	251	leucogrammus Centricnemus	148
lateritia Apamea	222	Leucoma	232
Laterologia	222	Leucoptera	166
lathonia Issoria	201	Leucospilapteryx	163
laticollis Notiophilus	68	leucostigma Rhinoncus	140
laticornis Ammothereva	255	leucostigma Helotropha	221
latifrons Myrsidea	55	leuwehoekella Pancalia	173
latimana Enoplognatha	40, 41, 42	levana Araschnia	199
Latridiidae	103	lewisii Longitarsus	126
Latridius	103	libatrix Scoliopteryx	214
latruncula Oligia	222	Libelloides	26, 153
laurii Elachista	168	Libellula	49
laxmanni Onconotus	26, 51	Libellulidae	49
leander Chortobius	201, 202	licenti Gnaphosa	36, 38
leander Coenonympha	29	lichenella Dahlica	158
Lebia	74	ligula Conistra	223
Leiodes	81	ligustici Otiorhynchus	148
Leiodidae	81	ligustri Sphinx	29, 211
Leiopus	113	Lilioceris	115
Lema	115	limacodes Apoda	185
Lemonia	29, 210	Limacodidae	185
Lemoniidae	210	limbata Anacaena	79
leonhardi Cionus	143	limbata Evergestis	192
lepida Labidostomis	115	limbata russiella Chrysolina	119
lepida Triplax	99	limbella Scythris	168
lepidella Exaeretia	167	Limenitis	28, 199
lepidii Aulacobaris	140	Limnaecia	173
Lepidoptera	9, 24, 28, 156	Limnebius	81
Lepinotus	55	Limnephilidae	155
Lepironia	56	Limnephilus	155, 156
leporina Neottiglossa	63	Limnopus	58
leporina Acronicta	218	Limodromus	72
Leptacinus	84	Limonia	210, 249
Leptidea	195	Limoniidae	247
Leptinidae	81	Limoniscus	94
Leptinotarsa	119	limosella Dichomeris	177
Leptoceridae	155	lineana Nyctegretis	190
Leptocerus	155	lineata Siona	207
leptodactilus Astacus	33	lineatella Anarsia	177
Leptogaster	255	lineatus Agriotes	95
Leptoiulus	33	lineatus Porhydrus	77
Leptologia	223	lineatus Sitona	151

lineatus Deutoleon	153	lota Leptologia	223
lineola Galerucella	121	lothari Ceutorhynchus	140
lineola Thymelicus	194	loti Bruchus	130
lineolatus Adelphocoris	60	Loxostege	192
lineolea Halvalbia	171	lubricipeda Spilosoma	234
linnei Leiopus	113	lubricus Pneumolaelaps	45
Linyphia	36, 39	Lucanidae	85
Linyphiidae	36, 39	Lucanus	26, 85
Liocoris	60	lucens Lipara	257
Liophloeus	149	lucida Acontia	217, 218
Lipara	257	lucida axillaris Labidostomis	115
liponyssoides Haemogamasus	45	lucidella Monochroa	174
Liposcelididae	55	lucidula Gyrophaena	83
Liposcelis	55	lucorum Bombus	241
lipsiella Diurnea	169	lucorum Pseudolimnophila	248
Lita	176	luctuella Chionodes	176
Lithobiomorpha	23, 34	luctuosa Tyta	219
Lithobius	34	luculella Pseudotelphusa	175
lithodactylus Oidaematophorus	178	ludicra Lygephila	216
Lithophane	224	lugens Agonum	71
Lithophane	224	lugubra Nemastoma	35
Lithosia	233	lugubris Pardosa	39
Lithostege	204	lukjanovitshi Squamapion	133
littoralis Necrodes	82	lunalis Zanclognatha	213
lituratus Piezodorus	63	lunaris Minucia	215
liturosa Agonopterix	167	lunata Staria	63
livida Amphipyra	219	lunata Tipula	250
livida Cantharis	96	lunata Parasteatoda	41
livida Pseudovadonia	110	lunatum Bembidion	70
lividipennis Nehemitropia	83	lunigera Gastropacha	29
lividus Ixodes	43	lunula Calophasia	219
livornica Hyles	212	lunularia Selenia	207
lixella Eupista	171	lunulata Antheminia	62
Lixodessa	176	lunulatus Lordithon	84
Lixus	139	Luperus	122
l-nigrum Arctornis	232	lupina Hyponephele	202
lobata Argiope	25, 36, 37	lupulinus Korscheltellus	157
lobulina Cosmotriche	209	luridata Scotopteryx	203
Lobesia	181	lurideola Manulea	233
Lochmaea	121	luridicomella Borkhausenia	169
loeflingiana Aleimma	179	luridus Berosus	79
loewii Aleuropteryx	152	luridus Longitarsus	126
longicornis Lita	176	lusoria Lygephila	216
longicornis Mystacides	155	lutarea Metriotes	170
longicornis Bdella	46	lutarella Manulea	234
longicornis Parectecephala	259	lutaria Sialis	154
longimana Labidostomis	115	lutatella Helcystogramma	177
longipennis Longitarsus	126	lutea Spilosoma	234
longirostris Helius	248	luteago Conisania	226
Longitarsus	125, 126, 127	luteella Pediasia	191
longula Chelusia	255	luteellus Chilo	190
longulus Sitona	151	luteola Xanthogaleruca	121
loniceræ Zygaena	188	luteorubra Platynaspis	100
Lopezcolonia	113	lutescens Anacaena	79
Lopinga	201	lutescens Aphthona	124
Lordithon	84	lutipennella Postvinculia	170

lutosella Myrmecozela	161	mali Atractotomus	60
Lycaena	196, 197	malifoliella Leucoptera	166
Lycaenidae	196	malinella Yponomeuta	165
lycaon Hyponephele	202	Malthinus	96
Lycidae	95	Malthodes	96
Lycophotia	229	malvae Pyrgus	193
lycopi Longitarsus	127	Malvaevora	139
Lycosidae	39	malvella Pexicopia	177
Lygaeidae	58, 65	Mamestra	226
Lygaeus	59	Mangora	36, 37
Lygephila	216	manicatus Chirothrips	56
Lygisterus	95	Maniola	202
Lymantria	212, 232, 233	mannerheimii Chaetocnema	128
Lymantriidae	232	Mantidae	50
lyncea agnata Oenopia	102	Mantis	50
Lyonetia	166	Mantispina	152
Lyonetidae	166	Mantispidae	152
Lyprocorrhe	83	Mantoptera	24, 50
Lypusa	173	Manulea	233, 234
Lypusidae	173	Margarinotus	81
Lysandra	198	margaritana Aethes	179
Lythria	123	marginalis Carabus	26, 69
lythri Altica	123	marginalis Dytiscus	76
Lythria	204, 206	marginata Chrysolina	119
Lytta	107	marginata Donacia	114
Macaria	207	marginatus Dalopius	95
macaronius Libelloides	26, 153	marginatus Hemerobius	152
Macdunnoughia	216	marginatus Heterocerus	93
machaon Papilio	28, 195	marginella Cymbiodyta	79
Machimus	254	marginepunctata Scopula	206
Macroglossum	211, 212	marginepunctatus Gonianotus	59
Macroleptura	110	mariana Chalcophora	91
Macrolepa	114	marinus Cercyon	80
macrostigma Limonia	249	marinus Gyrimus	66
Macrothylacia	209	maritima Phycitodes	190
macrura Caenis	47	marmorata Protaetia	90
macularia Pseudopanthera	207	marmoratus Nanophyes	135
macularius Sitona	150	maroccanus Dociostaurus	53
maculata Scolia	31	Marumba	29, 211
maculata Ilisia	247	masariformis Chamaesphexia	185
maculata Megascolia	237	massilialis Hypotia	189
maculata Rutpela	110	matronula Pericallia	30, 234
maculatus Platambus	75	matura Hypodryas	28, 199
maculicornis Phyllobius	149	maurella Lypusa	173
maculipes Tolmerus	254, 255	maurus Microlestes	74
maculosa Chelis	234	maxillosum Psallidium	149
maera Lasiommata	202	maxima Tipula	250
Magdalis	135, 136	mayrella Damophila	171
magnifica Coccinella	102	Mecinus	143
major Bombylius	253	Mecoptera	24, 154
major Necydalis	27, 111	Mecyna	193
majuscula Amara	72	media Dolichovespula	238
Malachius	98	medicaginella Phyllonorycter	164
Malacosoma	208	medicaginis Tychius	145
Maladera	88	medvedevi Longitarsus	126
malatya Pleurota	169	megacephala Acronicta	218

Megachile	31, 239	Mesocyclops	32
Megachilidae	239	Mesogona	225
Megacraspedus	175	Mesoligia	222
Megalocoleus	60	mesomella Cybosia	233
Megalophanes	160	Mesosa myops	112
Megaloptera	24, 154	Mesostigmata	23, 43
Meganola	216	Mesotrichapion	135
Megaphyllum	34	Mesoveliidae	66
Megascolia	237	Messor	245
Megaspilates	207	messoria Diplotoxa	258
Megaulacobothrus	54	Metacrambus	191
Melanapion	133	Metadonus	146
Melanargia	202	Metalimnobia	249
melanarium Gymnetron	144	metallica Dibolia	128
melanarius Prionychus	105	metallica Nemophora	158
melanarius Hydroporus	77	Metanarsia	177
melanarius Pterostichus	71	metis Apatura	199
Melanchra	226	metria Pelochrista	183
Melanobaris	139	Metriotes	170
melanocephala Epuraea	98	Metzneria	174
melanocephalus Calathus	71	Miarus	144
melanocephalus Enochrus	80	mica Protogamasellus	44
melanocephalus Longitarsus	126	micacea Hydraecia	221
melanocephalus Sunius	84	michailovi Evarcha	40
Melanogryllus	52	Microdera	105
Melanophila	92	Microlestes	74, 75
Melanophthalma	103	Micrommata	40
melanostictus Carinaulus	87	Micromus	152
Melanotmethis	52	microptera Acryptera	52
Melanotus	95	Micropterna	156
melanura Stenurella	110	micros Trechoblemus	69
melanura Odacantha	74	Micrurapteryx	162
melas Labiaticola	139	miki Tabanus	252
Meleageria	198	milex Hypera	147
meles Hypera	146, 147	millefoliata Eupithecia	205
Meligethes	98	millierei Psychocentra	159
meliloti Stenopterapion	135	Miltochrista	233
meliloti Tychius	145	Mimas	211
Melitaea	200	Mimetidae	39
Melitturga	30, 239	miniago Miniphila	230
mellea Tipula	250	miniata Miltochrista	233
mellifera Apis	240	minimum Bembidion	70
Meloe	107	minimum Melanapion	133
Meloidae	106	minimus Cupido	197
Melolontha	88	minimus Longitarsus	126
Melyridae	97	minimus Ochthebius	81
mendica Diaphora	234	Miniphila	230
menetriesii Podagrica	123	Minoa	204
mengei Panamomops	39	minor Labia	54
Menoponidae	55	minor Pterostichus	71
merdigera Lilioceris	115	Minucia	215
meridianus Stenocorus	109	minusculus Longitarsus	126
meridionalis Badister	74	minutata Eublema	214
Meromyza	259	minutissima Oscinimorpha	258
Merrifieldia	178	minutulus Microlestes	75
Mesochelifer	35	minutus Trachys	93

minutus Gyrimus	66	muralis Atypus	37, 38
minutus Laccobius	79	muricatus Lasioseius	44
minutus Laccophilus	77	murina Isomira	105
minutus Latridius	103	murinaria Isturgia	207
mirabilis Pisaura	40	murinata Minoa	204
Miridae	60, 65	murinus Agrypnus	94
Mirificarma	176	murinus Omias	148
Misumena	36, 41	musciiformis Cheilotoma	116
mitterbacheriana Ancyliis	182	muscorum Bombus	31, 241
mixtus Stenolophus	72	museorum Anthrenus	96
mnemosyne Dryopa	28, 194	mutillabrius Clerus	97
mnemosyne Parnassius	28	Muzimes	107
Mniotype	225	Mycetophagidae	103
modesta Metanarsia	177	Mycetophagus	103
modestoides Euchalcia	217	Mycteridae	107
modestus Dicrotendipes	251	Mycteroplus	218
moelleri Glorianus	142	Mycterus	107
moeniata Scotopteryx	204	Mylabris	107
Mogulones	142	myobromae Bruchidius	130
mollis Polydrusus	149	Myonyssus	45
mollitana Pelochrista	183	myopaeformis Synanthedon	185
Molophilus	247	myops Mesosa	112
Mompha	173	Myriapoda	33
Momphidae	173	Myrmecaelurus	153
monacha Lymantria	233	Myrmecixenus	106
moniliata Idaea	206	Myrmecozela	161
monoceros Notoxus	108	Myrmeleon	153
Monochamus	112	Myrmeleontidae	153
Monochroa	174	Myrmica	246
monodactyla Emmelina	178	myrmidone Colias	196
monoglypha Apamea	222	Myrsidea	55
Monopelopia	251	Mystacides	155
monostigma Demetrias	74	Mythimna	227
Monotarsobius	34	Myxophaga	66
Monotoma	99	Myzia	101
Monotomidae	98	Nabidae	62
montana Cicadetta	56, 57	Nacerdes	108
montana Hybomitra	252	Nalassus	106
montanus Chorthippus	53	nanella Recurvaria	175
Montescardia	161	Nanophyes	135
moraei Cryptocephalus	118	nanus Helophorus	78
Mordella	103	napi Pieris	195
Mordellidae	103	napi Psylliodes	128
Mordellistena	103, 104	nasicornis Oryctes	27, 88, 89
Mordellistenula	103	nasturtii Aphis	57
Mordellochroa	104	nasturtii Longitarsus	126
mordelloides Bruchidius	130	nasutus Bidessus	76
morio Sehirus	58	natator Gyrimus	66
morpheus Caradrina	220	Naucoridae	66
morpheus Heterophanus	194	nausithous Phengaris	197
moschata Aromia	111	nebulellum Homoeosoma	190
motschulskii Neocrepidodera	122	nebulosa Cassida	129
mucronatus Cyrtolaelaps	43	nebulosa Polia	226
Multicoloria	172	nebulosus Smicronyx	144
multipunctata Agraylea	154	nebulosus Sphragisticus	59
mundataria Megaspilates	207	Necrodes	82

Necydalis	27, 111	nigrovariegatum Heterotheridion	41
Nedyus	142	nimpha Polistes	238
neglecta Pseudospinolia	238	Nineta	152
Nehemitropia	83	niobe Argynnis	201
Nemapogon	161	nisella Epinotia	182
Nemastoma	35	nitens Ocypus	84
Nemastomatidae	35	nitens Platystethus	84
Nematopogon	157, 158	nitida Amara	72
Nemaxera	161	nitidifrons confiformis Hybomitra	252
Nemophora	157, 158	nitidulata Nymphula	191
nemorensis Veigaia	43	nitidulella Elachista	168
Neocoenorrhinus	132	Nitidulidae	98
Neocrepidodera	122	nitidulus Formicoxenus	245
Neofriseria	176	nitidulus Hemerobius	152
Neohaplegis tarsata	259	nitidus Cryptocephalus	117
Neoitamus	254	nitidus Grammotaulius	155
Neomida	106	nitidus Lamprobyrrhulus	93
Neopsylla	260	niveirostris Dissoleucas	131
Neoscona	37	niveistrigella Casignetella	173
Neottiglossa	63	niyazii Ceutorhynchus	141
Nephopterix	189	nobile Hedychrum	238
Nephus	100	nobilis Cassida	129
Nepidae	66	noctiluca Lampyris	96
Nepticulidae	157	Noctua	229
Neptis	199	Noctuidae	212, 216
neta Rhinusa	144	Noctuoidea	212
Netocia	27	nocturnella Rebelia	159
Neureclipsis	156	nodicornis Phyllotreta	124
Neuroptera	24, 26, 151	Nola	216
neuropterella Metzneria	174	Nolidae	212, 216
neustria Malacosoma	208	nomas Tentyria	105
Nicrophorus	82	nonstriata Aphthona	125
nidi Haemogamasus	45	notana Acleris	179
nidicola Haploglossa	83	notata Thaumatomyia	259
niger Pterostichus	71	notaticollis Rhantus	76
niger Dasytes	97	Noteridae	67
niger Longitarsus	126	Noterus	67
niger Orius	58	Nothris	176
nigricans Cantharis	96	Notiophilus	68
nigricans Euxoa	228	Notocelia	183
nigricornis Hybomitra	252	Notonectidae	66
nigricornis Chlaenius	74	Notodonta	231
nigricornis Potamophylax	156	Notodontidae	212, 230
nigricornis Syntomis	236	Notostira	60
nigrinus Anidorus	108	Notoxus	108
nigripes Phyllotreta	124	novakii Chlorops	258
nigripes Aphanotrigonum	257	novemdecimpunctata Anisosticta	101
nigripes Lepturalia	110	nubeculosum Polypedilum	251
nigriscutis Aphthona	125	nubeculosus Thamiocolus	142
nigriseta Meromyza	259	nubiferana Hedyia	181
nigritarsis Melanobaris	139	nubilalis Ostrinia	192
nigriventris Meromyza	259	nuchicornis Onthophagus	87
nigrivittis Conorhynchus	136	nucum Curculio	143
nigrofasciatus Longitarsus	125	nupta Catocala	215
nigrofusca Euxoa	228	Nyctegretis	190
nigromaculatus Stenobothrus	54	nymphaeae Galerucella	121

Nymphalidae	198	Odacantha	74
Nymphalis	199	Odiellus	35
Nymphula	191	Odonata	23, 25, 47
Nysius	59	Odonteus	86
obductella Uncinus	189	Odontotarsus	65
obelisca Euxoa	228	Oecetis	155
obesa Leiodes	81	Oecophoridae	169
obliterata Phyllophila	217	Oedemera	108
obliteratus Longitarsus	127	Oedemeridae	107
oblivium Squamapion	133	Oedipoda	54
oblonga Apamea	222	oelandica Dioctria	255
oblongiusculus Thanatus	36, 40	Oeneis	29, 202
oblongoguttata Myzia	101	Oenopia	102
oblongopunctatus Pterostichus	71	Oenosandridae	212
oblongus Heriaeus	41	Oiceoptoma	82
oblongus Phyllobius	148	Oidaematophorus	178
oblongus Tibellus	36, 40	Oiketicoides	159
obscura Silpha	82	oleracea Altica	123
obscurus Dasytes	97	oleracea Eurydema	62
obscurus Bromius	119	oleracea Lacanobia	226
obscurus Dyschirius	69	Oligia	222
obscurus Helochares	80	olivacea Prodiamesa	252
obscurus Oxypselaphus	72	olivieri Cionus	143
obscurus Agriotes	95	Ologamasidae	43
obsitalis Hypena	213	Omaloplia	88
obsoleta Pseudeuophrys	40	Omalus	238
obsoletella Scrobipalpa	176	Omius	26, 148
obsoletus Heterocerus	93	omissella Leucospilapteryx	163
obtusus Amblyseius	44	Omocestus	54
obtusus Larinus	138	Oncocera	189
obtusus Sepedophilus	84	Onconotus	26, 51
occitanica Acanthaclisis	26, 153	ononidis Parectopa	162
occulta Eurois	229	ononidum Hahnia	39
ocellana Spilonota	182	onopordi Ceratapion	132
ocellare Epiphragma	248	Onthophagus	87
ocellaris Adarrus	56, 57	onustus Thomisus	36, 41
ocellaris Cirrhia	223	oo Dicycla	225
ocellata Anatis	102	Oodes	74
ocellatus Cryptocephalus	118	Oodescelis	105
ocellatus Smerinthus	211	Opacopsis	176
Ochlodes	194	opacula Saldula	64
ochracea Oecetis	155	Opatrum	106
ochraceata Scopula	206	Operophtera	204
ochrata Idaea	205	ophiogramma Laterologia	222
ochreomaculella Epermenia	178	ophiopsis Raphidia	154
ochrifasciella Lixodessa	176	Ophonus	73
ochripes Phyllotreta	124	Opigena	230
ochropterus Enochrus	80	Opiliones	23, 35
Ochthebius	81	opilionoides Pholcus	40
octogenaria Hoplodrina	221	Opostegidae	157
octoguttata Buprestis	91	oratoria Iris	25, 50
octomaculatum Bembidion	70	orbiculare Coelostoma	80
octopunctata Lopezcolonia	113	orbifer Spialia	193
octopunctatus Cryptocephalus	117	orbitella Kasyfia	170
oculella Semioscopis	167	orbona Noctua	229
Ocypus	84	Orchestes	143

Orectochilus	66	Pachygastrina	209
Oreina	120	Pachypera	146
oreophilus Chorthippus	53	Pachythelia	160
Orgyia	232	Pachytodes	110
orientalis Bruchela	131	Pachytychius	144
orion Scolitantides	197	padella Yponomeuta	165
Orius	58	padi Contacyphon	91
ornate Scopula	206	paganus Micromus	152
ornata Eurydema	63	palaemon Carterocephalus	194
ornatipennella Eupista	171	Palaeopsylla	260
ornichella Paraswammerdamia	165	paleacea Enargia	224
Ornithomya	259, 260	pallens Antherophagus	99
ornitopus Lithophane	224	pallens Chrysopa	153
orphnata Eupithecia	205	pallescens Epuraea	98
Orsodacne	115	palliatum Tanymecus	150
Orthocephalus	61	pallida Ancylosis	190
Orthographis	171	pallida Aphthona	125
Ortholepis	189	pallida Cantharis	96
Ortholitha	203	pallidana Cochyliis	180
Ortholomus	59	pallidella Trifurcula	157
Orthoptera	24, 26, 51	pallidipennis Labidostomis	115
Orthotomicus	151	pallidipennis Phyllotreta	123
Orthotylus	61	pallidula Clubiona	38
Orussidae	237	pallidula Haematopota	253
Orussus	30, 237	pallorella Agonopterix	167
Oryctes	27, 88, 89	Palomena	63, 64
Oscinella	257	palpinum Pterostoma	231
Oscinella	257	paludella Calamotropha	190
Oscinimorpha	257, 258	palustris Contacyphon	91
osseela Psamathocrita	174	palustris Hydroporus	77
osterodensis Zygaena	187	palustris Notiophilus	68
ostrina Eublemma	214	Pammene	184
Ostrinia	192	Pamphagidae	52
Otiorhynchus	147, 148	Pamphiliidae	236
Oulema	115	pamphilus Chortobius	202
Ourapteryx	207	Panagaeus	74
ovata Amara	72	Panamomops	39
ovata Enoplognatha	36, 41	Pancalia	173
ovatus Hyphydrus	77	pannonica Cassida	129
ovatus Onthophagus	87	pannonicus Chlorops	258
ovatus Otiorhynchus	147	Panorpa	154
ovulum Eusomus	150	Panorpidae	154
oxyacanthae Allophyes	220	panzeri Cassida	129
Oxycesta	218	paphia Argynnis	201
Oxyopes	39	Papilio	28, 195
Oxyopidae	39	papilionaria Geometra	206
Oxypoda	83	Papilionidae	194
Oxyporus	84	Papilionoidea	193
Oxypselaphus	72	Paracolax	213
Oxyptilus	178	Paracossulus	184
Oxythyrea	90	paradoxus Bombus	31, 241
Ozyptila	41	Parahypopta	184
pabulatricula Eremobina	222	parallelipipedus Dorcus	85
Pachnephorus	119	parallelus Helophilus	256
Pachybrachis	118	parallelus Chorthippus	53
Pachycerus	137	Parameira	147

Parapoynx	191	perlongum Ceratapion	133
Pararge	201	perlucidella Scythris	168
Pararhodobates	161	Peromyscopsylla	261
Parascotia	214	perpendicularis Rhinoncus	140
Parasemia	234	perplexa Hadena	227
Parasitidae	43	perplexus Pilophorus	61
Parasteatoda	41	perrisi Mordellistenula	103
Parastichtis	222	persicariae Melanchra	226
Paraswammerdamia	165	persicella Ypsolopha	165
Paratalanta	192	personatum Sericostoma	156
Pardosa	39	persulcatus Ixodes	43
Parectecephala	259	Perygra	172
Parectopa	162	Pexicopia	177
pariana Choreutis	178	Phaedon	121
paripunctella Pseudotelphusa	175	Phaenops	92
Parnassius	28, 194	Phagolamia	171
Parornix	163, 164	Phalacrothothus	87
parumpunctatus Rhopalus	64	Phalangiidae	35
parvidactyla Oxyptilus	178	Phalera	232
parvula Hoplia	89	phalerata Sibiria	146
parvula Mordellistena	104	phalerata Cyrtanaspis	109
pascuella Crambus	191	Phalonidia	179
pastinum Lygephila	216	Pharmacis	157
Patania	193	phasianipenella Calybites	163
pavidum Hemitrichapion	135	Phaulernis	178
pavonia Eudia	30, 210	phellandrii Prasocuris	121
Pechipogo	213	Phengaris	197
pectinea Incurvaria	158	Pheosia	231
Pediasia	191	Phibalapteryx	203
Pedinus	106	Philaenus	56
pedo Saga	26, 52	Philaeus	40
Pelatea	181, 182	Philereme	204
pellucens Sibiria	145	Philodromidae	36, 39
pellucidus Longitarsus	126	Philodromus	36, 39
Pelochrista	183	Philodromus	39
Peltodytes	67	Philonthus	84
Pelurga	204	phlaeas Lycaena	196
pendularia Cyclophora	206	phoebe Melitaea	200
penetrans Ceratapion	132	Pholcidae	40
pennella Bourgogneja	171	Pholcus	40
pennicornis Empusa	25, 51	Pholioxenus	81
pennipes Platycnemis	48	Phosphuga	82
Pennisetia	185	Phragmataecia	185
pentadactylus Pterophorus	178	Phragmatobia	234
Pentaphyllus	106	phragmitella Limnaecia	173
Pentatoma	63	phragmitidis Arenostola	221
Pentatomida	62	phragmitidis Limonia	249
Pentatomidae	62	Phratora	121
perelegans Hemerobius	152	Phrurolithidae	40
Pergamasus	43	Phrurolithus	40
Pericallia	30, 234	Phryganea	156
Peridroma	227	Phryganeidae	156
Periphanes	30, 220	phryne Triphysa	29, 202
Perizoma	205	Phtheochroa	179
perla Mantispa	152	Phthiraptera	24, 55
perlellus Crambus	191	phycidella Blastobasis	173

Phycitodes	190	Plagiodera	120
Phylinae	65	Plagiognathus	61
Phyllobius	148, 149	Plagiogonus	86
Phyllobrotica	122	Plagiosterna	120
phyllochroma Chrysopa	153	planifrons Cryptocephalus	118
Phyllocnistis	164	plantaginis Mecinus	143
Phyllodesma	209	plantaginis Parasemia	234
Phylloneta	36, 41	Platambus	75
Phyllonorycter	164	Plataspidae	63
Phyllopertha	89	Plateumaris	114
Phyllophila	217	Platycerus	85
Phyllotreta	123	Platycnemidae	48
Phytobius	140	Platycnemis	48
Phytocoris	61	Platyedra	177
Phytometra	214	Platynaspis	100
Phytoseiidae	44	Platyplax	59
picea Arthrolips	99	Platypsyllidae	81
picea Formica	244	Platyptilia	177
pivicornis Aulacobaris	140	Platyscelis	106
picipennis Haploglossa	83	Platystethus	84
picrostris Tychius	145	Platystomos	131
picta Drasteria	215	Platytes	191
picta Trachypteris	92	Plebeius	29, 198
pictus Graptodytes	77	plebeja Amara	72
picus Polydrusus	149	Plebejides	198
Pieridae	195	Plectrocnemia	156
Pieris	195	Pleididae	66
pierrei Tipula	251	pleskei Neopsylla	260
Piezodorus	63	Pleurophorus	87
piger Tmarus	41	Pleurota	169
pigra Cleonis	136	plumbaria Ortholitha	203
pigra Clostera	232	plumbella Yponomeuta	165
Pilophorus	61	plumifera Ptilocephala	160
pilosulus Cycloderes	150	plumigera Ptilophora	231
pilosus Enicopus	97	Plusia	217
pilosus Pachnephorus	119	Plusidia	217
pilula Byrrhus	93	Plutella	165
Pima	189	Plutellidae	165
pimpinellata Eupithecia	205	pluvialis Haematopota	253
pinastri Hyloicus	211	Pneumolaelaps	45
pinastri Theridion	41	podagrariae Oedemera	108
pinella Catoptria	191	Podagrica	123
pinguinalis Aglossa	189	podalirius Iphiclides	28, 195
pini Cryptocephalus	116	podana Archips	180
pini Dendrolimus	209	Podonta	105
pinicola Tetragnatha	40	Poecilocampa	208
pinicolana Rhyacionia	183	Poecilus	70
piniperda Blastophagus	151	poecilus Laccophilus	78
Piniphila	181	Polia	226
pinivorana Rhyacionia	183	policeros Ceratophyus	27
Pipizella	256	Polistes	238
Pisaura	40	polita Chrysolina	120
Pisauridae	40	polita Oodescelis	105
Pissodes	136	politus Harpalus	26, 73
placida Aphthona	125	pollinis Larinus	137, 138
plagiata Aplocera	204	pollutella Elachista	168

Polycentropodidae	156	Prionus	27, 109
polychloros Nymphalis	199	Prionychus	105
Polydrusus	149	priscus Holopogon	255
Polyergus	245	Pristicephalus	25, 27, 32, 33
polygona Opigena	230	proboscidalis Hypena	213
polygoni Gastrophysa	120	procera Phyllotreta	124
Polygonia	199	procerulus Hylis	93
polygrammata Costaconvexa	204	Prodiamesa	252
Polymerus	61	productella Scythris	168
Polymitarcidae	46	profundana Eudemis	181
polymorphus Hycleus	107	promissa Catocala	215
Polyodaspis	258	pronuba Noctua	229
Polyommatus	198	Propenistra	223
Polypedilum	251, 252	properans Bembidion	70
Polyphaga	78	propinquella Agonopterix	167
Polyphylla	27, 87, 88	Propylea	101
Polypogon	213	proscarabaeus Meloe	107
Polystichus	75	proserpina Proserpinus	29, 212
polyxena Zerynthia	28, 194	Proserpinus	29, 212
pomaceus Phyllobius	149	Prostemma	62
pomonaе Galeruca	121	Prosternon	94
pomorum Ampedus	95	Protoetia	27, 90
pomorum Bombus	31, 241	Protapion	134
Pontia	195	Proterebia	29, 202
ponticus Onthophagus	87	proteus Bombus	31, 241
populella Anacamptis	177	Protocryptis	171
populetorum Caloptilia	163	Protogamasellus	44
populi Chrysomela	120	Protoschinia	220
populi Laothoe	211	proximella Pseudotelphusa	175
populi Limenitis	28, 199	proximus Geophilus	34
populi Poecilocampa	208	proximus Leptoiulus	33
populifolia Gastropacha	29, 209	prunalis Udea	193
porcellus Choerocampa	212	prunaria Angerona	207
porcellus Ptochus	148	pruni Fixsenia	196
porphyria Lycophotia	229	pruni Rhagades	186
Porhydrus	77	pruniana Hedyia	181
posterana Cochylis	180	pruniella Argyresthia	165
posticalis Acantholyda	236	Psallidium	149
Postvinculia	170	Psamathocrita	174
Potamophylax	156	Psammotis	192
potanini Ceutorhynchus	140	Psectrocladius	252
potatoria Euthrix	209	Pselaphidae	82, 85
praeficus Drassyllus	38	Pseudeuophrys	40
praetermissus Atholus	81	Pseudochazara	203
praeusta Tetrops	113	Pseudocistela	105
prasina Cassida	129	Pseudocleonus	137, 136
prasina Anaplectoides	229	pseudoclypealis Agabus	75
prasina Apertochrysa	153	Pseudolimnophila	248
prasina Palomena	63, 64	Pseudomalus	238
Prasocuris	121	Pseudopachychaeta	259
pratensis Formica	244	Pseudopanthera	207
pratensis Longitarsus	126	Pseudoperapion	134
praticola Ozyptila	41	Pseudophilotes	197
praticola Phyllotreta	124	Pseudopostega	157
pratorum Meromyza	259	Pseudoprotapion	134
pressilabris Formica	244	Pseudorchestes	143

Pseudoscorpiones	23, 34, 283	punctillum Stethorus	100
Pseudospinolia	238	punctinalis Hypomecis	208
Pseudostenapion	134	punctipennis Exocentrus	113
Pseudotaphoxenus	71	punctipennis Ortholomus	59
Pseudotelphusa	175	punctirostre Mesotrichapion	135
Pseudovadonia	110	punctulatus Poecilus	70
psi Acronicta	218	puniceago Mycteroplus	218
Psithyrus	242	purpuralis Pyrausta	192
Psocoptera	24, 55	purpuralis Zygaena	187
psophia Brachinus	75	purpuraria Lythria	204, 206
Psophus	54	purpurata Rhyparia	234
Psyche	158, 159	purpureolineatus Odontotarsus	65
Psychidae	158, 159	Purpuricenus	27, 111
Psychocentra	159	pusiella Ethmia	166
Psylliodes	128, 129	pusilla Oscinella	257
Psyllobora	101	pusilla Galerucella	122
ptarmicia Orthographis	171	pusilla Hahnia	39
pterodactyla Stenoptilia	178	pusilla Mylabris	107
Pterophoridae	177	pusillus Bruchidius	130
Pterophorus	178	pustulata Cucullia	219
Pterostichus	70, 71	pygarga Deltote	217
Pterostoma	231	pygmaeus Cryptocephalus	118
Pterothrixidia	190	pygmaeus Sympherobius	152
pterygomalis Polydrusus	149	Pygopleurus	86
Ptilocephala	160	pylaon Plebejides	29, 198
Ptilodon	231	pyralella Scoparia	191
Ptilophora	231	Pyralidae	189
Ptinidae	96	pyralina Cosmia	225
Ptinus	97	Pyralis	189
Ptochus	148	Pyraloidea	188
puberulus Omias	148	pyramidea Amphipyra	219
pubescens Drassodes	38	Pyrausta	192
pubescens Epitrix	122	Pyrgus	28, 193, 194
pubicornis Leptogaster	255	pyri Phyllobius	148
pucillus Pseudomalus	238	pyrina Zeuzera	185
pudibunda Calliteara	232	Pyrrhalta	121
puella Coenagrion	48	pyrrhoceras Archarius	143
puerpera Catocala	215	Pyrrhocotis	63, 64
pulchella Ceriodaphnia	32	quadra Lithosia	233
pulchellum Coenagrion	48	quadrifasciata Xanthorhoe	204
pulcherrimella Depressaria	167	quadrifasciata Leptura	110
pulex Daphnia	32	quadriguttatus Cryptocephalus	117
pulicarius Chlamydatus	60	quadrimaculata Coptocephala	116
pullus Chlamydatus	60	quadrimaculata Dendroxena	82
pulmonaris Atypha	223	quadrimaculata Libellula	49, 50
pulveralis Psammotis	192	quadrimaculata Metalimnobia	249
pulveratella Xystophora	175	quadrimaculata Phyllobrotica	122
pulverulentus Epacromius	53	quadrimaculatum Bembidion	70
pulvillana Phtheochroa	179	quadrimaculatum Scaphidium	84
pumila Mordellistena	104	quadrimaculatus Nedyus	142
pumilio Ischnura	48	quadripunctalis Ostrinia	192
pumilionis Chlorops	258	quadripunctaria Euplagia	30, 235
punctaria Cyclophora	206	quadripunctata Anthaxia	92
punctata Dysauxes	236	quadripunctata Harmonia	102
puncticollis Quedius	84	quadripunctata Mylabris	107
puncticollis Ceutorhynchus	140	quadripunctata Scolia	238

quadripunctata Clytra	116	Rhagades	186
quadripunctatus Dolichoderus	243	Rhagium	109
quadripunctatus Enochrus	80	rhamni Gonepteryx	196
quadripustulatum Bembidion	70	Rhamnia	171
quadripustulatus Mycetophagus	103	Rhantus	76
quadripustulatus Exochomus	100	Rheumaptera	204
quadrisignella Calybites	163	Rhinocyllus	137
quatuordecemmaculatus Cryptocephalus	116	Rhinoncus	140
quatuordecimguttata Calvia	101	Rhinoprora	205
quatuordecimpunctata Crioceris	115	Rhinusa	144
quatuordecimpunctata Propylea	101	Rhizotrogus	88
quatuordecimpunctatus Hycleus	106	rhodites Aedophron	30, 220
quatuordecimpustulata Coccinula	100	Rhodostrophia	206
Quedius	84	rhombana Acleris	179
quercifolia Gastropacha	209	rhombella Gelechia	176
quercifoliella Phyllonorycter	164	rhombicus Limnephilus	156
quercus Favonius	196	Rhopalidae	64
quercus Lasiocampa	209	Rhopalus	64
quercus Marumba	29, 211	Rhyacia	229
quercus Eurythyrea	91	Rhyacionia	183
quinquepunctata Coccinella	101	Rhynchites	132
quinquepunctatus Tychius	144	Rhynocoris	64
quisquiliarius Philonthus	84	Rhyparia	234
quisquilius Crypticus	106	Rhyparochrominae	65
Raglius	59	ricinus Ixodes	42
Raivuna	56	riparia Hydraena	81
ramosella Casignetella	173	riparia Labidura	54
ramosus Oxyopes	39	riparius Elaphrus	69
rapae Ceutorhynchus	140	Rivula	214
rapae Pieris	195	rivularis Neptis	199
Raphidia	154	roboraria Hypomecis	208
Raphidiidae	154	robustella Caloptilia	163
Raphidoptera	24, 154	robustus Xysticus	42
raucus Otiorhynchus	147	rolandri Aphanus	58
ravida Spaelotis	229	Ropalopus	27, 112
Razowskia	172	Rophitoides	30, 239
Rebelia	159	rorrella Yponomeuta	165
rectirostris Anthonomus	143	rosaecolana Notocelia	183
Recurvaria	175	roscida Setina	234
redii Agalenatea	37	roscidella Ancylois	190
redtenbacheri Nephus	100	rosea Eublemma	214
Reduviidae	64	rosella Eurhodope	190
reitteri Psylliodes	128	rosella Heliodines	166
relictus Chrysops	252	rossica Amphipsylla	261
religiosa Mantis	50	rossica Eristalis	256
remissa Apamea	222	rossicum Megaphyllum	34
renitidata Gypsochroa	06	rossicus Myonyssus	45
repandata Alcis	208	rossii Aeolosomus	94
reppensis Hyperaspis	100	rostralis Hypena	213
ressli Mesochelifer	35	rotundata Megachile	31, 239
reticulata Heliophobus	226	rratica Notostira	60
reticulatus Bolitophagus	106	ruber Deraeocoris	60
reticulatus Dermacentor	42	ruber Larinus	138
reticulatus Lepinotus	55	rubi Anthonomus	142
retinella Argyresthia	165	rubi Callophrys	196
Rhabdorrhynchus	137	rubi Macrothylacia	209

rubidata Catarhoe	204	Rutpela	110
rubiginalis Ecpirrhoro	192	sabulosum Opatrum	106
rubiginata Scopula	206	sabulosus Trox	85
rubiginea Conistra	223	Saga	26, 52
rubiginosa Cassida	129	sahlbergi Cicindela	67
rubiginosus Longitarsus	126	Saldidae	64, 66
rubra Myrmica	246	Saldula	64
rubra Stictoleptura	110	salicariae Lythraria	123
rubripes Dicronychus	95	saliceti Chrysomela	120
rubromaculatus Scymnus	100	salicicola Dyspessa	184
runderatus Bombus	241	salicina Smaragdina	116
rudis Dendryphantes	40	salicis Leucoma	232
rufa Coccidula	100	salicivorus Archarius	143
rufa Formica	244	saltator Halticus	60
rufa Thaumatomyia	259	saltatoria Saldula	64
rufa Vespula	239	saltatrix Meromyza	259
rufaria Idae	205	Salticidae	36, 40
rufescens Polyergus	245	saltuum Abacoproeces	39
rufibarbis Ophonus	73	salviae Longitarsus	127
rufibarbis Formica	244	salviae Platyplax	59
ruficeps Trachysiphonella	258	samarense Squamapion	133
ruficollis Haliplus	67	samarensis Eupista	171
ruficornis Magdalis	135	sambucaria Ourapteryx	207
ruficornis Trigonotylus	62	sangiella Syncopacma	176
ruficrus Protapion	134	sanguinalis Pyrausta	192
rufifasciata Gymnoscelis	205	sanguinea Formica	244
rufinervis Echthistus	254	sanguineum Sympetrum	49
rufipes Anoplodera	110	sanguineus Lygistoropterus	95
rufipes Bruchela	131	sanguinolenta Chrysolina	119
rufipes Cardiophorus	95	sanguinolentus Ampedus	95
rufipes Harpalus	73	sannio Diacrisia	234
rufipes Hymenalia	105	santolinella Metzneria	174
rufipes Pentatoma	63	santonici Cucullia	219
rufipes Ptinus	97	sappho Neptis	199
rufipes Triplax	99	Saprinus	81
rufipes Derocrepis	122	sareptalla Ancylosis	190
rufitarsis Pseudotaphoxenus	71	satura Mniotype	225
rufoscutellatus Limnopor	58	saturatella Ardania	172
rufus Oxyporus	84	Saturniidae	210
rugifer Saprinus	81	Satyridae	201
ruginodis Myrmica	246	Satyrus	203
rugipennis Aphthona	125	Saucerottii lutshniki Coccinella	101
rugosus Anotylus	83	saucia Peridroma	227
rugulosa Myrmica	246	saulcyi Psylliodes	128
rugulosa Dibolia	128	sauramatum Gymnetron	143
rumicis Acronicta	218	saxatilis Chorthippus	53
ruralis Patania	193	scaber Trox	86
ruricola Trochosa	39	scabrella Ypsolopha	165
Rusina	221	scabricornis Coriomeris	58
russiae Melanargia	202	scabrinodis Myrmica	246
russica Triplax	99	scabriuscula Dypterygia	221
rusticata Idae	206	scalaenum Polypedilum	252
rusticus Arhopalus	111	scalaris Chlorops	258
rusticus Atylotus	252	scalaris Stauroderus	54
rusticus Machimus	254	scalella Pseudotelphusa	175
rusticus Xylotrechus	112	scandaviella Trichophaga	161

Scaphidiidae	82	Scythrididae	168
Scaphidium	84	Scythris	168
Scaphisoma	84	sedecimguttata Halyzia	101
Scarabaeidae	86	sedecimpunctata Tytthaspis	101
schaeffera Schiffermuelleria	169	sedi Aizobius	134
schaefferi Akimerus	109	sedi Zygaena	28, 187
schaefferi Attagenus	96	segetum Agrotis	229
schaefferi Cerocoma	106, 107	segetum Chaetopteroptia	89
schaefferi Cryptocephalus	116	segnilis Euxoa	228
schaefferi Sisyphus	87, 88	segnis Pachycerus	137
schaeffleri Chaetocnema	127	Sehirus	58
schalleriana Acleris	179	Selagia	189
schatzmayri Pholioxenus	81	Selatosomus	94
schencki Myrmica	246	selene Boloria	200
Schiffermuelleria	169	Selenia	207
schillingii Chorosoma	64	selinata Eupithecia	205
schineri Titanoecca	42	selini Caradrina	220
schineriana Dicranomyia	248	semiargus Cyaniris	198
schmidtiellus Telephila	177	semicornis Onthophagus	87
schreberii Cerocoma	106	semicyanea Aphthona	125
schreberi Caccobius	87	Semidalis	152
schrenski Scolia	238	semifulvella Tinea	161
scimitus Stratiolaelaps	45	seminiger Hydaticus	76
Sciocoris	63	seminulum Chaetarthria	79
Sciota	189	Semioscopis	167
Scirtes	91	semipunctatum Bembidion	70
Scirtidae	91	semipurpurella Eriocrania	157
Scolia	31, 237, 238	semirubella Oncocera	189
Scoliidae	237	senectella Bryotropha	176
Scoliopteryx	214	senex Oiketicoides	159
Scolitantides	197	senex Thumatha	233
Scolytidae	151	seniculus Catapion	134
Scoparia	191	separatellus Megacraspedus	175
scopolii Cerambyx	111	Sepedophilus	84
Scopula	206	sepicolella Monochroa	174
scopularis Otiorhynchus	147	septempunctata Coccinella	102
scoticum Sympetrum	49	sepultor Nicrophorus	82
scotinella Gelechia	176	sequax Micropterna	156
Scotopteryx	203, 204	sequella Ypsolopha	166
Scraptia	109	Serica	88
Scraptiidae	108	sericealis Rivula	214
scribae Bisnius	84	sericeus Cryptocephalus	117
scripta Sphaerophoria	256	sericeus Spermophagus	130
scripta Tipula	251	Sericostoma	156
scriptella Xenolechia	175	serrata Aeshna	49
Scrobipalpa	176	serratilinea Polia	226
scupense Hyalomma	42	serricorne Lasioderma	97
scutellaris Stenichnus	82	serrisquama Bombus	31, 241
scutellata Trachysiphonella	258	Sesia	185
scutellatum Coptosoma	63	Sesiidae	185
Scutelleridae	65	seticornis Adelphocoris	60
scutosa Protoschinia	220	Setina	234
scutulana Epiblema	183	sexguttella Chrysoesthia	174
Scydmaenidae	82	sexmaculata Agraylea	154
Scydmaenus	82	sexpunctatum Agonum	71
Scymnus	100	sexpunctatus Cryptocephalus	117

sheljuzhkoi Charissa	208	soosi Tipula	250
Sialidae	154	sordens Apamea	222
Sialis	154	sorecis Palaeopsylla	260
Sibinia	145, 146	soror Aspidapion	133
sibiricella Protocryptis	171	spadicella Selagia	189
sibiricus Labiaticola	139	Spaelotis	229
sidae Pyrgus	28, 194	Sparassidae	40
Sidemia	221	sparsus Limnephilus	156
Sideridis	226	sparsutus Pachytychius	144
signaticollis Anthaxia	92	Spatalia	231
signatus Anisodactylus	72	speciosissima Netocia	27
signatus Thamiocolus	142	speciosissima Protaetia	27, 90
signifera Dichagyris	228	spectabilis Lacydes	234
signifier Haplodrassus	38	Spercheidae	78
silenella Casignetella	173	Spercheus	79
Silpha	82	Spermophagus	130
Silphidae	82	Sphaerites	81
silvarum Bombus	242	Sphaeritidae	81
silvestris Haplodrassus	38	Sphaerius	66
Silvius	252	Sphaeriusidae	66
similata Amara	72	Sphaerophoria	256
simile Betulapion	135	Sphenoptera	92
similella Denisia	169	Sphingidae	210
similella Elegia	189	Sphingonotus	54
similis Sphrageides	233	Sphinx	29, 211
simplex Donacia	114	Sphrageides	233
simpliciata Eupithecia	205	Sphragisticus	59
simulans Rhyacia	229	Spialia	193
simum Pseudostenapion	134	spilogramma Sidemia	221
sinapis Leptidea	195	Spilonota	182
singula Neofriseria	176	Spilosoma	234
Sinodendron	26, 85	spinella Haploptilia	170
sinuosaria Eupithecia	205	spini Fixsenia	196
Siona	207	spinimanus Trachyphloeus	148
Siphonaptera	260	spinipes stevenii Zabrus	72
Sirex	30	spiraeae Athrips	175
Siricidae	237	spireae Omaloplia	88
sisymbrii Ceutorhynchus	141	Spiris	234
Sisyphus	87, 88	splendana Cydia	184
Sisyra	152	splendens Calopteryx	25, 47
Sisyridae	152	splendens Lacanobia	226
Sitona	150, 151	Spodoptera	220
smaragdaria Thetidia	206	spoliatus Chlaenius	74
Smaragdina	115, 116	Spondylis	111
smaragdinus Harpalus	73	sponsa Catocala	30, 215
Smerinthus	211	sponsa Lestes	47
Smicronyx	144	spumarius Philaenus	56
socia Lithophane	224	sputator Agriotes	95
sociaria Synopsia	208	squalidella Pterothrixidia	190
socius Neoitamus	254	Squamapion	133
soerenseni Haplodrassus	39	squamulata Foucartia	149
solivagus Cryptocephalus	117	stabularis Eulaelaps	45
solstitiale Amphimallon	87	stackelbergi Leptogaster	34, 255
soluta Cicindela	68	Stagonomus	63
Somatochlora	49	staphylaea Chrysolina	119
somnulentella Bedellia	166	Staphylinidae	82

Staria	63	stscheglowi Carabus	69
statices Adscita	186	sturmi Chrysolina	120
statilinus Hipparchia	29, 203	sturmi Agabus	75
Stauroderus	54	Stygobromus	32
Stauropus	231	stylifer Aptinothrips	56
Steatoda	41	styriaca Mantispa	152
steinkellneriana Semioscopis	167	styx Ceratophyllus	260
stellatarum Macroglossum	211, 212	suasa Lacanobia	226
Stenichnus	82	suavella Acrobasis	189
Stenobothrus	54	subaeneus Meligethes	98
Stenocephalidae	65	subalpinum Scaphisoma	84
stenochrysis Diachrysia	217	subbistrigella Mompha	173
Stenocorus	109	subcinerea Platyedra	177
Stenodema	61	Subcoccinella	102
Stenolechia	175	subcunctans Tipula	250
Stenolophus	72	subcylindrica Haematopota	253
Stenopterapion	135	subdecurtella Aristotelia	174
Stenoptilia	178	subericinella Aristotelia	174
Stenurella	110	subferruginea Hypocassida	129
Stephanocleonus	27	subfusca Scoparia	191
stephensi Tychius	145	subpunctaria Scopula	206
stepposa Gryllotalpa	52	subpurpurella Dyseriocrania	157
stercorosus Anoplotrupes	86	subroseana Cochylidia	180
sternalis Cercyon	80	subsolana Jordanita	186
sternipennella Ecebalia	172	substriatus Gyrimus	66
Sterrhopterix	160	subsulcatus Tychius	144
Stethophyma	54	subterraneus Myrmechixenus	106
Stethorus	100	subtile Cryptopleurum	80
Stictoleptura	110	succedana Cydia	183
Stictopleurus	64	succenturiate Eupithecia	205
stictus Ophonus	73	succineus Longitarsus	127
stigmatella Caloptilia	163	sudeticus Tabanus	252
stigmatica Cassida	129	Suireia	170
stigmatica Xestia	230	sulcatus Acilius	76
Stophosoma	150	sulcicollis Polyodaspis	258
Strangalia	110	sulcifrons Leptacinus	84
Stratiolaelaps	45	sulcifrons Sitona	150
stratotata Parapoynx	191	sulcifrons Taphrotopium	132
strelicella Gnorimoschema	176	sulphurea Heptagenia	46
strenuus Pterostichus	71	sulphureus Cteniopus	104
striana Celypha	181	sulphuripes Cteniopus	105
striata Raivuna	56	sulzeri Alopecosa	39
striata Spirix	234	Sunira	223
striatella Isophriectis	174	Sunius	84
striatellus Sitona	150	superbella Eulamprotes	174
striatus Colymbetes	75	superstes Hoplodrina	221
strictus vernalis Holcostethus	63	suspecta Parastichtis	222
stridulus Psophus	54	sutor Monochamus	112
strigalis Eumerus	256	suturalis Sitona	151
strigilata Pechipogo	213	suturalis Bruchela	131
striglis Oligia	222	suturalis Limoniscus	94
strigula Meganola	216	suturalis Orthotomicus	151
striola Hydroporus	77	suturalis Rhantus	76
Strongylocoris	62	swammerdamella Nematopogon	157, 158
Strophosoma	150	sycophanta Calosoma	26, 68
structor Messor	245	sylvanus Ochlodes	194

sylvella Ypsolopha	166	Tenebrionidae	104
sylvestris Ectobius	50	tenellus Ecnomus	155
sylvestris Thymelicus	194	tentacularia Polypogon	213
sylvina Triodia	157	Tentyria	105
Sympetrum	49	tenue Stenopterapion	135
Sympherobius	152	Tenuiphantes	39
Symplecta	248	terebra Acossus	184
Sympycna	47	tergestinus Tabanus	252
Synageles	40	terminatus Tetartopeus	84
Synanthedon	185	terrestris Bombus	242
Syncopacma	176, 177	terricola Trochosa	36, 39
Synema	41	tessellatum Prosternon	94
Synopsia	208	tessellatus Pachnephorus	119
Syntomidae	236	tessellatus Pachybrachis	118
Syntomis	236	tessellum Syrictus	193
syriacus Pararhodobates	161	tesserana Aethes	180
Syrictus	193	tessulatella Montescardia	161
syringella Gracillaria	163	tessulatus Liophloeus	149
syrites Ceutorhynchus	141	testaceus Enochrus	80
Syrphidae	255	Tetartopeus	84
Systellonotus	62	tetra Rhinusa	144
szocsi Parornix	163	tetra Amphipyra	219
tabacicolor Alosterna	110	Tetragnatha	40
Tabanidae	252	Tetragnathidae	40
Tabanus	252	tetragrammicus Distoleon	153
tabidella Episcythrastis	189	tetragrammus Stephanocleonus	27
tabidus Longitarsus	125	tetralunaria Selenia	207
tabulata Parasteatoda	41	Tetramorium	246
Taeniapion	133	tetragrammus Phyllotreta	124
taeniipennella Perygra	172	Tetrops	113
tages Erynnis	193	Tettigonia	52
Taleporia	158	Tettigoniidae	51
tamaricis Altica	122	textor Lamia	112
tanaceti Casignetella	173	thalassina Donacia	114
tanaceti Cucullia	219	Thaleria	206
tanaceti Galeruca	121	Thamioecolus	142
tanaceti Megalocoleus	60	Thanatus	36, 40
Tanymecus	150	thapsus Cionus	143
Taphoxenus	71	Thaumatomyia	259
Taphrotopium	132	Thecla	196
tarda Xylota	256	Therevidae	255
tarpeia Oeneis	29, 202	Theridiidae	36, 40
tarsata Neohaplegis	259	Theridion	41
tarsipennalis Zanclognatha	213	thersamon Lycaena	197
taraxaci Lemonia	29, 210	thersites Polyommatus	198
Tatianaerhynchites	132	Thetidia	206
tau Aglia	30, 210	thianschanicus Dytiscus	76
taurica Gnaphosa	38	Thiasophila	83
tauricus Asiotmethis	8, 26, 52, 271	Thiodia	182
taurus Armasciurus	46	Tholagmus	63
Teia	232	Thomisidae	36, 41
Teleiodes	175	Thomismus	36, 41
Teleiopsis	175	thoracica Anaspis	109
Telephila	177	thoracica Falagrioma	83
Temnothorax	246	thoracica Macroleptura	110
tenax Eristalis	256	thoracicum Oiceoptoma	82

thoracicus Gerris	58	triangularis Linyphia	36, 39
thoracicus Lordithon	84	triangulella Nyctegretis	190
thoreyi Agonum	71	triangulum Xestia	230
thrips Paracossulus	184	Triaxomera	161
Throscidae	94	tributella Scythris	169
Thumatha	233	Trichiura	208
Thymelicus	194	Trichius	27, 89
Thyrididae	188	trichodactyla Capperia	178
Thyris	28, 188	Trichodes	97
Thysanoptera	24, 55	Trichoferus	111
Tibellus	36, 40	Trichoncus	39
tibialis Sibiria	146	Trichophaga	161
tibialis Dicraeus	257	Trichoptera	24, 154
tigrinus Brachycarenum	64	Tricimba	258
Tiliacea	223	tricolor Psylliodes	128
tiliae Mimas	211	tridens Calamia	221
Timandra	206	tridentinus Tychius	145
timida Malvaevora	139	trifariella Arдания	172
Tinea	161	trifasciatus Notoxus	108
Tineidae	161	trifolii Anarta	225
tineiformis Leptocerus	155	trifolii Damophila	171
Tineoidea	158	trifolii Pachygastris	209
Tineola	161	Trifurcula	157
Tingidae	65	Trigonotylus	62
Tingis	65	trigrammus Myrmecaelurus	153
Tipula	250, 251	triguttatus Systellonotus	62
Tipulidae	9, 249	tringipennella Aspilapteryx	163
Tipuloidea	247	trinotella Tinea	161
Titanoeca	42	Triodia	157
Titanoecidae	42	tripartita Abrostola	216
tityus Hemaris	29, 211	Triphysa	29, 202
Tmarus	41	Tripidae	56
togata Xanthia	223	triplasia Abrostola	216
Tolmerus	254, 255	Triplax	99
tomis Forficula	54	tripustulatus Liocoris	60
Tomoxia	104	triquetra Gonospileia	215
torquillella Parornix	164	trisignaria Eupithecia	205
Tortricidae	178	tristalis Paracolax	213
tournieri Mordellochroa	104	tristella Agriphila	191
trabealis Acontia	217, 218	tristis Hydroporus	77
Trachea	221	tristis Cercyon	80
Trachyphloeus	148	tristis Chlaenius	74
Trachypteris	92	tristis Crombrugghia	178
Trachys	93	tristis Dicranomyia	248
Trachysiphonella	258	trisulcum Aulonium	104
tragopoginis Amphipyra	220	tritici Euxoa	228
transsylvanica Hypera	147	tritopha Notodonta	231
transsylvanicum Ceratapion	133	trivia Melitaea	200
transversa Eupsilia	224	trivialis Tychius	145
transversa Neocrepidodera	122	Trixagus	94
trapezina Cosmia	225	Trochosa	36, 39
Trapezonotus	59	Trogidae	85
Trechoblemus	69	Trogiidae	55
tredecimpunctata Hippodamia	101	Troglops	98
Tremex	237	Trombidiformes	23, 46
tremulifolia Phyllodesma	209	Tropinota	90

Trox	85, 86	varia Agraylea	155
truncatella Corticarina	103	variabilis Mylabris	107
truncorum Formica	245	variabilis Contacyphon	91
Truxalis	54	variabilis Gnorimus	27, 89
tuberculatum Bryodema	53	varians Theridion	41
tuberculifera Elachiptera	257	variatella Nemapogon	161
tuberum Temnothorax	246	variegata Hippodamia	101
tubulosa Taleporia	158	variegata Mordellistena	104
tullia Chortobius	202	Variimorda	104
tumidana Acrobasis	189	varipes Antipalus	254
turbida Sideridis	226	varium Bembidion	70
turbidalis Loxostege	192	varius Anthrax	253
turbinatus Larinus	137	varius Chlorophorus	112
turionella Blastesthia	183	varsoviensis Chlorops	258
typhae Ceutorhynchus	141	v-ata Chloroclystis	205
Tychius	144, 145	vatia Misumena	36, 41
Tyria	235	Veigaia	43
Tyta	219	Veigaiidae	43
Tytthaspis	101	Vellidae	66
uddmanniana Notocelia	183	velutina Mordella	103
Udea	193	velutinus Otiorhynchus	147
uljanovi Augasma	170	venator Synageles	40
ulmi Dicranura	231	venosus Curculio	143
ulmi Phytocoris	61	ventricosus Psectrocladius	252
ulmifoliae Bucculatrix	162	verbascella Nothris	176
Uloboridae	42	verellus Catoptria	191
Uloborus	42	vernus Baetis	46
ulula Dyspessa	184	verruca Omias	26, 148
umbratica Ischnopoda	83	verrucivorus Desticus	52
Uncinus	189	versicolor Poecilus	70
undecimnotata Ceratomegilla	101, 102	versicolora Plagiodera	120
undulata Phyllotreta	123	versurella Ecebalia	172
undulatus Agabus	75	verucha Pelatea	181, 182
unicolor Sibiria	146	vesicatoria Lytta	107
uniformis Thamiocolus	142	Vespa	238
unipunctata Vadonia	110	Vespidae	238
unipunctella Phyllocnistis	164	vespillo Nicrophorus	82
unipustulatus Badister	74	Vespula	239
uralensis Acanthopsyche	160	vestalis Acentra	159
Uresiphita	192	vestianella Ecebalia	172
Urocerus	237	vestitus Chlaenius	74
urticae Aglais	199	vetulata Philereme	204
urticae Spilosoma	234	vetusta Xylena	224
urticarium Taeniapion	133	vibex Cassida	129
urussovii Monochamus	112	vibicella Multicoloria	172
ustella Ypsolopha	166	vibicigerella Multicoloria	172
utonella Biselachista	168	Vibidia	101
vaccinii Conistra	224, 223	viburni Pyrrhalta	121
Vadonia	110	viciae Bruchus	130
vagans Chorthippus	53	viciae Hypera	147
vagans Dicraeus	257	vicrama Pseudophilotes	197
vagus Camponotus	243	vigintiduopunctata Psyllobora	101
valga Xylocopa	30, 242	vigintiquatuorpunctata Subcoccinella	102
Valgus	90	Villa	253
validirostris Pissodes	136	villica Epicallia	235
Vanessa	199	villosa Variimorda	104

<i>villosella</i> <i>Pachythelia</i>	160	<i>vulpes</i> <i>Pygopleurus</i>	86
<i>villosviridescens</i> <i>Agapanthia</i>	113	<i>wagneri</i> <i>Ctenophthalmus</i>	261
<i>villosus</i> <i>Melanotus</i>	95	<i>w-album</i> <i>Fixsenia</i>	196
<i>villosus</i> <i>Orectochilus</i>	66	<i>w-latinum</i> <i>Lacanobia</i>	226
<i>viminalis</i> <i>Brachylomia</i>	222	<i>Walckenaeria</i>	39
<i>vinula</i> <i>Cerura</i>	230	<i>walckenaerius</i> <i>Uloborus</i>	42
<i>violacea</i> <i>Aphthona</i>	125	<i>Watsonarctia</i>	234
<i>violaceae</i> <i>Xylocopa</i>	30, 242	<i>wauaria</i> <i>Macaria</i>	207
<i>violaceum</i> <i>Callidium</i>	112	<i>weiseana</i> <i>Phyllotreta</i>	124
<i>violaceus</i> <i>Cryptocephalus</i>	117	<i>weisei</i> <i>Ceutorhynchus</i>	141
<i>violentus</i> <i>Longitarsus</i>	127	<i>weisei</i> <i>Longitarsus</i>	127
<i>virens</i> <i>Cryptocephalus</i>	117	<i>wilkella</i> <i>Eulamprotes</i>	174
<i>virens</i> <i>Dasytes</i>	97	<i>wullschlegeli</i> <i>Caradrina</i>	220
<i>virens</i> <i>Hedychrum</i>	238	<i>Xanthia</i>	223
<i>virens</i> <i>Lestes</i>	47	<i>Xanthogaleruca</i>	121
<i>virens</i> <i>Pipizella</i>	256	<i>xanthogramma</i> <i>Carrhotus</i>	40
<i>virescens</i> <i>Conophorus</i>	253	<i>xanthomelas</i> <i>Nymphalis</i>	199
<i>virescens</i> <i>Micrommata</i>	40	<i>xanthopoda</i> <i>Luperus</i>	122
<i>virescens</i> <i>Oedemera</i>	108	<i>Xanthorhoe</i>	204
<i>viretata</i> <i>Acasis</i>	205	<i>Xenolechia</i>	175
<i>virgata</i> <i>Phibalapteryx</i>	203	<i>Xestia</i>	230
<i>virgatella</i> <i>Phagolamia</i>	171	<i>Xylena</i>	224
<i>virgatus</i> <i>Thamiochilus</i>	142	<i>Xyletinus</i>	97
<i>virgaureae</i> <i>Lycæna</i>	196	<i>Xylocopa</i>	30, 31, 242
<i>virgo</i> <i>Calopteryx</i>	25, 47	<i>xylosteanæ</i> <i>Archips</i>	180
<i>virgo</i> <i>Ephoron</i>	46	<i>xylostella</i> <i>Plutella</i>	165
<i>viridanus</i> <i>Ceutorhynchus</i>	141	<i>Xylota</i>	256
<i>viridaria</i> <i>Phytometra</i>	214	<i>Xylotrechus</i>	112
<i>viridescens</i> <i>Mordella</i>	103	<i>Xysticus</i>	42
<i>viridescens</i> <i>Meligethes</i>	98	<i>Xystophora</i>	175
<i>viridis</i> <i>Cassida</i>	129	<i>yilidizæ</i> <i>Archinemapogon</i>	161
<i>viridis</i> <i>Agrilus</i>	92	<i>Yponomeuta</i>	165
<i>viridis</i> <i>Lestes</i>	47	<i>Yponomeutidae</i>	165
<i>viridissim</i> <i>Tettigonia</i>	52	<i>Yponomeutoidea</i>	165
<i>viridissima</i> <i>Chrysanthia</i>	108	<i>ypsillon</i> <i>Apterogeum</i>	222
<i>viridula</i> <i>Gastrophysa</i>	120	<i>Ypsolopha</i>	165, 166
<i>viriplaca</i> <i>Heliothis</i>	220	<i>Ypsolophiidae</i>	165
<i>viscaria</i> <i>Sibinia</i>	145	<i>zabroides</i> <i>Harpalus</i>	73
<i>vitellina</i> <i>Mythimna</i>	227	<i>Zabrus</i>	72
<i>vitellinae</i> <i>Phratora</i>	121	<i>Zacladus</i>	142
<i>vitta</i> <i>Euxoa</i>	228	<i>Zanclognatha</i>	213
<i>vittalbella</i> <i>Ethmia</i>	166	<i>Zegris</i>	28, 195
<i>vittula</i> <i>Phyllotreta</i>	123	<i>Zeiraphera</i>	183
<i>vituli</i> <i>Silvius</i>	252	<i>zelleri</i> <i>Lamoria</i>	189
<i>volgensis</i> <i>Bembecia</i>	185	<i>Zelotes</i>	39
<i>volgensis</i> <i>Jordanita</i>	186	<i>Zerynthia</i>	28, 194
<i>vulgaris</i> <i>Panorpa</i>	154	<i>Zeuzera</i>	185
<i>vulgaris</i> <i>Donacia</i>	114	<i>ziczac</i> <i>Notodonta</i>	231
<i>vulgaris</i> <i>Vespula</i>	239	<i>Zilla</i>	37
<i>vulgate</i> <i>Eupithecia</i>	205	<i>zinckenella</i> <i>Etiella</i>	189
<i>vulgatissimus</i> <i>Gomphus</i>	48	<i>zoegana</i> <i>Agapeta</i>	179
<i>vulgatum</i> <i>Sympetrum</i>	49	<i>Zopheridae</i>	104
<i>vulgella</i> <i>Teleiodes</i>	175	<i>Zygaena</i>	28, 186, 187, 188
<i>vulneratus</i> <i>Polymerus</i>	61	<i>Zygaenidae</i>	186
<i>vulpes</i> <i>Amphicoma</i>	86	<i>Zygaenoidea</i>	185
<i>vulpes</i> <i>Larinus</i>	137		

Указатель русских названий

Адериды	108	Бронзовка Фибера	27, 93
Азиатская коровка-арлекин	102	Быстряк быстрый	75
Аполлон	31, 194	Быстряк шеститочечный	74
Аргиопа дольчатая	36, 37	Быстрянки	108
Аскалаф пёстрый	26, 153	Верблюдка обыкновенная	154
Атипус степной	37	Верблюдка тонкоусая	154
Афродес опоясанный	59	Верблюбки	154
Бабка бронзовая	50, 51	Вертячка дневная	69
Бабка желтопятнистая	50	Вертячка-крошка	69
Бабки	50	Вертячка сумеречная	70
Бегун волосистый	76	Вертячка-поплавок	69
Бегун золотистый	76	Вертячки	69
Бегун обыкновенный	76	Вислокрылки	154
Бегун просяной	76	Влаголюбы	81
Бегун сероусый	76	Водобродка прибрежная	84
Бегунчик блестящий	73	Водобродки	84
Бегунчик восьмипятнистый	73	Водожук	82
Бегунчик зубастый	73	Водолюб большой	82
Бегунчик пестрый	73	Водолюб малый	82
Бегунчик семиточечный	73	Водолюбы	81
Бегунчик четырехпятнистый	73	Водяной ослик	32
Бегунчик четырехточечный	73	Волнистая крестоцветная блошка	123
Беззубые первичные моли	157	Волнянки	232
Белянка степная	6	Волосатая пасленовая блошка	22
Белянки	195	Восковик перевязанный	92
Березовая кармашковая моль	163	Восковик полосатый	27
Березовая моль-пестрянка	164	Выемчатокрылые моли	174
Бледноногий муравей	243	Галиция шестнадцатиточечная	101
Блестянки	101	Гармония четырехточечная	102
Блохи	260	Гелиодиниды	166
Блошка конопляная	128	Геофилы	34
Блошка хреновая	123	Гнилевики	99
Богомол короткокрылый	25, 53	Голубянка дамоне	28
Богомол обыкновенный	53	Голубянка пилаон	31
Богомол пятнистонадкрылый	25, 53	Голубянки	196
Богомолы	53	Гоплия-крошка	92
Божьи коровки	100	Горбатка дроковая	59
Болотник полу-черный	76	Горбатка рогатая	59
Большая сосновая златка	94	Горностаевые моли	165
Большеглаз болотный	71	Гребец пестрый	78
Бражник выюнкковый	30	Грибовики	99
Бражник дубовый	30	Грибоеды	103
Бражник «мертвая голова»	6	Грибожил темный	106
Бражник Кроатина	6	Грушевая кармашковая моль	163
Бражник Прозерпина	30	Грушевый листовой слоник	148
Бражник сиреневый	30	Грязевик бахромчатый	48
Бражники	210	Двукрылые	247
Бронзовая малинная блошка	123	Двупарногие	33
Бронзовка вонючая	93	Дедка желтоногий	50
Бронзовка гладкая	27, 93	Дедка обыкновенный	50
Бронзовка золотистая	93	Дедки	50
Бронзовка металлическая	93	Дерновинные моли	184
Бронзовка мохнатая	93	Дерновой муравей	246
Бронзовка мраморная	90	Длинноголовка изящная	57

Длинноусые моли	157	Ильник пятногрудый	79
Дождёвка итальянская	253	Казарка вишневая	132
Дождёвка обыкновенная	253	Казарка	132
Дождёвка ранняя	253	Калоед короткорогий	90
Дождёвка светлая	253	Кальвия десятипятнистая	101
Дозорщик-повелитель	25, 50	Кальвия четырнадцатипятнистая	101
Долгоносик дубовый плосконосый	137	Кантокрыл прибрежный	78
Долгоносики	135	Капустная моль	165
Древоеды	96	Карапузики	84
Дуболистная моль-пестрянка	164	Кармашковая,	
Дыбка степная	26, 54	или серебристая яблонева моль	163
Желтоногая крестоцветная блошка	124	Катеретиды	101
Желтоногий клеверный семяед	134	Кивсяки	33
Жесткокрылые	7, 8, 9, 69	Класс Паукообразные	9, 23, 25
Жужелица бессарабская	26	Класс Губоногие	23, 25, 34
Жужелица венгерская	26, 72	Класс Ракообразные	23, 25, 32
Жужелица выпуклая	71	Класс Двупарноногие	23, 25, 33
Жужелица гладкая	72	Класс Насекомые	23, 25
Жужелица головастая	72	Клеверная моль-пестрянка	164
Жужелица зернистая	72	Клеон мраморный	137
Жужелица медная	73	Клеон чертополоховый	137
Жужелица окаймленная	26, 72	Клещи	43
Жужелица решетчатая	71	Кливина-землекоп	55
Жужелица садовая	72	Клопы,	
Жужелица хлебная шипоногая	75	или Настоящие полужесткокрылые	9, 57
Жужелица Щеглова	72	Кобылка белополосая	56
Жужелица Эстрейхера	72	Кобылка болотная большая	55
Жужелицы	70	Кобылка голубокрылая	57
Жужжало большой	253	Кобылка крестовая	99
Жужжало разноцветное	253	Кобылка темнокрылая	121
Жук-лисичка	89	Кожееды	28
Жук носорог	27, 92	Козявочка калиновая	28
Жук-олень	26, 88, 290	Коконопряд лунчатый	208
Журчалки	255	Коконопряд тополеволистный	210
Зеленая бодяковая щитоноска	129	Коконопряды	119
Землерой многорогий	27	Коконопряды травяные	251
Зерновка вьюнковая	130	Колорадский жук	56
Зерновочка рыженогая	131	Комары-звонцы	72
Злаковые моли-минеры	167	Конёк бродячий	60
Злаковые мухи	256	Конёк бурый	55
Златка восьмиточечная	94	Конёк горный	56
Златка дубовая зеленая	27, 94	Конёк коротконадкрылый	56
Златка дубовая бронзовая	95	Конёк лесной, или северный	56
Златка пожарищ	95	Конёк луговой	56
Златка синяя сосновая	95	Конёк скальный	56
Златка узкотелая зеленая	95	Конёк чернокрылый	56
Златка черноточечная хвойная	95	Корнеед шелковистый	113
Златка-дицерка бронзовая	95	Корнеед-крестоносец	113
Златки	94	Коровка глазчатая	102
Златоглазик лесной	252	Коровка двадцатидвухточечная	101
Зонтичные моли	178	Коровка двухточечная	102
Зорька белая волжская	6	Коровка девятнадцатиточечная	101
Зорька Эуфема	31	Коровка десятиточечная	102
Зофериды	104	Коровка изменчивая	101
Иксодовые клещи	43	Коровка пятиточечная	101
Илоносцы	81	Коровка семиточечная	102

Коровка тринадцатиточечная	101	Лилейница луковая	115
Коровка четырнадцатипятнистая	100	Листовёртка пёстрозолотистая	180
Коровка четырнадцатиточечная	101	Листовертки	178
Короед сосновый	151	Листоед восточный горчичный	120
Коромысла	50	Листоед вязовый	122
Коромысло большое	25, 50	Листоед гречишный	120
Коромысло маленькое	50	Листоед желтоногий	122
Коромысло пильчатое	50	Листоед ольховый медный	120
Коромысло синее	25, 50	Листоед рапсовый	120
Коромысло ситниковое, или камышовое	50	Листоед хреновый (бабануха)	121
Короткокрыл большой	111	Листоед щавелевый	120
Костянки	34	Листоеды	113
Краснокрыл будензис	27	Ложнослоник беловатый	131
Краснокрылы	98	Ложнослоники	134
Красотел малый	26, 71	Луговой муравей	244
Красотел пахучий	26, 71	Лужник малый	80
Красотел степной	71	Лужник просвечивающий	80
Красотка блестящая	25	Луковая журчалка	256
Красотка блестящая	48	Лютка зеленая	49
Красотка-девушка	25, 48	Лютка зеленоватая	49
Красотки	48	Лютка иноземная, или яркая	49
Крестовик обыкновенный	37	Лютка тусклая	49
Крестовичка малая	56	Лютка-невеста, или обыкновенная	49
Кривоусые крохотки-моли	162	Лютки	49
Кровососки	259	Люцерновая коровка	102
Кругопряд лобата	25, 36	Люцерновая моль-пестрянка	164
Кругопряды	36	Люцерновая тля	59
Крушиновая моль-пестрянка	163	Майка обыкновенная	107
Крушиновая тля	60	Маково-бересклетовая тля	59
Ксилокопа карликовая	31, 242	Малый черный скосарь	147
Ксилокопа фиолетовая	31, 242	Марокканская саранча	56
Ктыри	254	Мегахила округлая	32, 239
Кувыркалки	94	Медведица Геба	31
Кузнечик зеленый	54	Медведица желтоватая	31
Кузнечик певчий	54	Медведица-госпожа	31
Кузнечик серый	54	Медведица-хозяйка	31
Кузнечики настоящие	54	Медведица Цезарь	6
Кузька посевной (Хлебный жук)	92	Медведицы	233
Кузька-красун	92	Медведка обыкновенная	55
Кузька-крестоносец	91	Медведка степная	55
Лебиа зеленоголовая	77	Медведки	55
Лебиа синеголовая	77	Медляк зерновой	106
Лейодиды	84	Медляк песчаный	106
Ленточник тополевый большой	31	Медляк степной	105
Лептура желтая	110	Мелириды	100
Лептура красная	110	Мелитурга булавоусая	31, 239
Лептура красногрудая	110	Мертвоед красногрудый	85
Лептура перевязанная	110	Мертвоед ребристый	85
Лептура пятнистая	110	Мертвоед темный	85
Лептура чернозадая	110	Мертвоед трехреберный	85
Лептура черноногая	110	Мертвоед четырехпятнистый	84
Лептура четырехполосая	110	Мертвоеды	84
Летунья голубокрылая	56	Мешочницы	159
Лещиновая кармашковая моль	163	Миктериды	107
Лжектыри	255	Миндальниковая кармашковая моль	163
Лжещелкуны	97	Мино-чехликовые моли	158

Мирмика луговая	246	Орденская лента красная	215
Мирмика рыжая	246	Оруссус паразитический	31, 237
Мнемозина	31, 194	Оса германская	239
Многоножки	33	Оса обыкновенная	239
Могильщик обыкновенный	85	Оса рыжая	239
Могильщик-исследователь	85	Оса средняя	238
Моли-листовертки	178	Оса французская	238
Моли-малютки	157	Осиновая моль-пестрянка	164
Моли-пестрянки	162	Осы-блестянки	238
Моли-чехлоноски	169	Отряд Бокоплавцы	23, 25
Моль-пестрянка липовая, или Иссики	164	Отряд Богомолы	24, 25
Моль-пестрянка солодковая	162	Отряд Веслоногие	23, 25
Моль-пестрянка стальниковая	162	Отряд Верблюдки	24
Монотомиды	99	Отряд Вислокрылки	24
Морщинники	80	Отряд Геофилы	23, 25
Мотылек окончатый	27	Отряд Двукрылые	24
Мотылек окончатый	188	Отряд Десятиногие	23, 25
Мохнатка обыкновенная	104	Отряд Жаброноги	23, 25
Моховик чёрноголовый	74	Отряд Жесткокрылые	24, 69
Мрачные моли	168	Отряд Иксодовые клещи	23, 25
Музейный жук	99	Отряд Кивсяки	23, 25
Муравьи	242	Отряд Костянки	23, 25
Муравьиный лев большой	7, 26, 153	Отряд Ложноскорпионы	9, 23, 25
Мягкотелки	99	Отряд Пауки	23, 25
Мягкотелка бурая	99	Отряд Перепончатокрылые	7, 24
Мягкотелка глазчатая	99	Отряд Поденки	23, 25
Мягкотелка цветочная	99	Отряд Полужесткокрылые	24
Мягкотелка черноватая	99	Отряд Прямокрылые	7, 24, 54
Навозники-землерои	88	Отряд Пухоеды и вши	24
Навозничек Исаева	9, 27	Отряд Равноногие	23, 25
Нарывник изменчивый	107	Отряд Ручейники	24
Нарывник четырехточечный	107	Отряд Сеноеды	24
Нарывник Шеффера	107	Отряд Сенокосцы	23, 25
Нарывники	106	Отряд Сетчатокрылые	24
Насекомые	47	Отряд Скорпионовые мухи	24
Настоящие моли	161	Отряд Стрекозы	23, 25
Настоящие сверчки	54	Отряд Таракановые	24, 25
Настоящие стрекозы	50	Отряд Трипсы или пузыреногие	24
Настоящие тли	59	Отряд Тромбидиформные клещи	23, 25
Неполнокрыл большой	27	Отряд Уховёртки	24
Нехрущ (Корнегрыз) весенний	91	Отряд Чешуекрылые	24
Нехрущ обыкновенный	91	Павлиний глаз малый ночной	31, 210
Нимфалиды	198	Павлиноглазка рыжая	30, 210
Носатки	59	Падальники	88
Нырялка узкая	79	Падучка	119
Нырялки, или Толстоусы	70	Пальцекрылки	177
Обыкновенная стеблевая блошка	128	Парусники	194
Обыкновенный пестряк	252	Паук дубовый	37
Овсяная шведская муха	257	Пахучий муравей-древоточец	244
Огнёвка трескучая	56	Пенница жесткокрылая	59
Одноглазый коричневый слепень	252	Пенница ольховая	59
Одноточечная моль-сокоедка,		Пенница слюнявая	59
или осиновая узорчатая моль	164	Пенницы	59
Окончатые мотыльки	188	Перепончатокрылые	7, 236
Оленёк	88	Пестряк изменчивый	27, 92
Омиас бородавчатый	26	Пестряк короткокрылый	93

Пестряки	100	Полынная моль-пестрянка	163
Пестрянка ангéлики	188	Пристицефал Жозефины	25
Пестрянка астрагаловая	27	Прицепыши	96
Пестрянка бриза, или венгерская	187	Прудовик темный	78
Пестрянка васильковая	186	Прудовик штриховатый	78
Пестрянка волжская	186	Прус итальянский, или оазисный	55
Пестрянка глазчатая	187	Прямокрылые	7
Пестрянка горичниковая	186	Птеростих драгоценный	74
Пестрянка желтовато-зеленая	27	Птеростих малый	74
Пестрянка зеленая	31	Птеростих обыкновенный	74
Пестрянка луговая	188	Птеростих угольно-черный	74
Пестрянка медная	186	Птеростих черный	74
Пестрянка пурпурная	187	Птеростих ямчатоточечный	74
Пестрянка скабиозовая	187	Пузанчик ржавый	80
Пестрянка сливовая	186	Пустынная саранча	26, 55
Пестрянка солнцелюбивая	186	Пустынница голубокрылая	57
Пестрянка таволговая, или шестипятнистая	188	Пустынные саранчовые	55
Пестрянка тысячелистниковая, или буденская	186	Пухоеды и вши	58
Пестрянка щавелевая	186	Пухопероеды	58
Пестрянка юго-восточная	27, 187	Пчела медоносная	240
Печальница изменчивая	253	Пчела-плотник	31, 242
Печальница угольная	253	Пчеловидка обыкновенная	256
Пилитьщики-ткачи	236	Пчеловидка роцеевая	256
Пилитьщик-ткач звёздчатый	236	Пчёлы настоящие	240
Пилоусы	96	Пяденица желтоусая	208
Пилюльщики	96	Пяденица зимняя	204
Плавунец каемчатый	79	Пяденица обдирало	208
Плавунец окаймленный	79	Пяденицы	203
Плавунец тяньшанский	79	Равнокрылые	59
Плавунцы	78	Рагий ребристый	109
Плавунчик водяной	70	Радужница большая	31, 198
Плавунчик-желтушка	70	Радужница водная	114
Плавунчики	70	Рогач однорогий	26
Пластинчатоусые	89	Рогохвост березовый	237
Плодожил дубовый	143	Рогохвост большой хвойный	31, 237
Плодожил орешниковый	143	Рогохвост синий сосновый	237
Плоские моли	167	Рогохвосты	237
Плосконожка обыкновенная	49	Ропалопус Фишера	27
Плосконожки	49	Роскошные узкокрылые моли	173
Поводень бороздчатый	79	Рофитоидес серый	31, 239
Поводень желобчатый	79	Руконожка бронзовая	72
Поводень серый	79	Руконожка темная	72
Подводник пятнистый	80	Руконожка шаровидная	72
Подёнка весенняя	48	Ручейники	9, 154
Подёнка двукрылая	48	Саранчовые	55
Подёнка жёлтая	48	Сатир железный	31
Поденки	48	Сатир Фрина	31
Подкорный муравей	245	Сатир Цирцея	31
Подорожниковая моль-пестрянка	163	Сенница Леандр	31
Поликсена	31	Сколия гигантская	32, 237
Полосатая хлебная блошка	123	Совка шпорниковая	30
Полосатик обыкновенный	80	Совка шпорниковая	220
Полосатый клубеньковый долгоносик	151	Сатир Афра	31
Полосатый свекловичный долгоносик	137	Сатир Климена	31, 201
Полужесткокрылые	59	Сатир Тарпея	31
		Сатириды	201

Сатурнии	210	Стенокорус европейский	109
Сверчок полевой	55	Степной муравей-жнец	245
Сверчок степной	55	Стефаноклеонус четырехпятнистый	27
Светляки	99	Странгалия узкая	110
Севчук Лаксманни	26, 54	Стрекоза желтая, или желтоватая	50, 51
Семейство Брентиды	132	Стрекоза кровавая, или кроваво-красная	51
Семейство Зерновки	129	Стрекоза обыкновенная	51
Семейство Короеды	151	Стрекоза плоская, или плоскобрюхая	51
Семяед клеверный	134	Стрекоза черная	51
Семяед люцерновый	134	Стрекоза четырёхпятнистая	52
Сеноеды	57	Стрекозы	48
Серпокрылые моли	171	Стрелка изящная	49
Сетчатокрылые	151	Стрелка красивейшая	49
Сизиф Шеффера	90, 91	Стрелка-девушка, или красивая	49
Синий ольховый листоед	122	Стрелка-карлик	49
Синяя крестоцветная блошка	124	Стрелки	49
Сиреневая моль-пестрянка	163	Табачный жук	100
Скакун германский	70	Таежник гладкий	83
Скакун Зальберга	71	Таежники	83
Скакун полевой	70	Таракан лапландский	53
Складчатокрылые осы	238	Таракан лесной	53
Сколии	237	Таракан прусак, или рыжий	53
Сколия жёлтоголовая	237	Таракан степной	53
Сколия степная	32, 237	Таракановые	52
Сколия четырёхточечная	238	Тафоксенус гигантский	74
Скоморох	79	Терновая кармашковая моль	164
Скорпионница обыкновенная	154	Тинник береговой	72
Скосарь двузубчатый	148	Тинник каемчатый	78
Скраптииды	108	Тинник медный	72
Скрипун восьмиточечный	113	Тинник черный	78
Скрытники	103	Толмес черноволосый	254
Скрытноеды	99	Толстоголовка серо-бурая	31, 194
Скрытнохоботник репный	140	Толстоголовки	193
Скрытнохоботник рыжиковый	141	Толстоус обыкновенный	70
Скрытоглав двухточечный	118	Толстяк ивовый	112
Скрытоглав лещинный	117	Тонкопряды	157
Слепень большой	252	Точильщики	100
Слепень бычий	252	Тощая березовая моль-пестрянка	163
Слепень поздний	252	Тощая дубовая моль-пестрянка	162
Слепень судетский	252	Тощая ивовая моль-пестрянка	163
Слепни	252	Тощая фрибергская моль-пестрянка	163
Слизневидка мокрица	185	Тощая хмелевая моль-пестрянка	162
Слизневидка ослик	185	Травянка краснобрюхая	56
Слизнеед одетый	77	Травянка пятнистая	57
Слизнеед черноусый	77	Траурница перевязанная	253
Слоник острокрылый	26	Трещалка двенадцатиточечная	115
Смолевка шишковая	137	Трещалка четырнадцатиточечная	115
Совка орденская лента голубая	30, 214	Трещотка ширококрылая	55
Совка орденская лента малиновая	30, 215	Трипсы, или пузыреногие	58
Совка розовая	30, 220	Тромбидиформные клещи	46
Сперхеиды	81	Трубковерт орешниковый	132
Стафилиниды	85	Трубковерты	131
Стеблеед донниковый	135	Трупоед черный	85
Стеблеед клеверный	134	Трутовиковые жуки	103
Стеблеед люцерновый	135	Трясинники	94
Стекланницы	185	Тускляк бронзовый	75

Тускляк крестоцветный	75	Цикадка глазчатая	59
Тускляк семенной	75	Цикадки	59
Тускляк солнцелюбивый	75	Черная крестоцветная блошка	124
Тысячелистниковая козявка	121	Чёрнопятнистые моли	166
Узкокрылые моли	173	Чернотелка трутовиковая	105, 106
Узконадкрылки	107	Чернотелки	9, 104
Узкопалый речной рак	33	Четырёхточечный муравей	243
Усач булавобедрый	113	Чешуекрылые	7, 8, 156
Усач бурый	110	Шаровик клещевидный	69
Усач длинноусый серый малый	113	Шаровики	69
Усач дубовый малый	111	Шароноска украшенная	256
Усач желтопятнистый	112	Шашечница Матурна	31
Усач изменчивый	112	Шееголов большой	77
Усач короткоусый	111	Шееголов малый	76
Усач люцерновый	112	Шелкопряд одуванчиковый	28, 210
Усач мускусный	111	Шелкопряд салатный	28, 210
Усач осиновый	112	Шершень обыкновенный	238
Усач ошейниковый	109	Шипоноска черная	129
Усач поперечнополосатый	112	Шипоноски	103
Усач серый длинноусый	113	Ширококрылые моли	168
Усач сосновый бронзовый	112	Шмелевидка жимолостевая	28
Усач сосновый бурый	111	Шмель глинистый	32, 240, 241
Усач стеблевой обыкновенный	113	Шмель земляной	242
Усач фиолетовый	112	Шмель изменчивый	31, 241
Усач хлебный	113	Шмель красноватый	241
Усач черный пихтовый	112	Шмель лезус	31, 32, 240
Усачи	109	Шмель лесной	242
Усач-кожевник	109	Шмель моховой	31, 241
Усач-кожевник	27	Шмель армянский	32, 240
Уховёртка двухточечная	57	Шмелевидка скабиозовая	28
Уховёртка малая	57	Шмелевка кроатская	7
Уховёртка обыкновенная	57	Шмель необычный	32, 241
Уховёртка огородная	57	Шмель норовый	241
Уховёртка прибрежная	57	Шмель пластинчатозубый	31, 241
Уховёртки	57	Шмель садовый	240, 241
Уховёртки настоящие	57	Шмель степной	32
Фрачник обыкновенный	139	Шмель фрагранс	32, 240
Хвостonosец Махаон	31, 195	Шмель-кукушка полевой	242
Хвостonosец Подалирий	31, 195	Шпанская мушка	107
Хвостonosная ракитниковая		Щелкун волосатый	97
моль-пестрянка	162	Щелкун блестящий	98
Химабахиды	168	Щелкун желтоопушенный	98
Хищник мохнатый	26	Щелкун краснохвостый	97
Хохлатки	230	Щелкун окаймленный	98
Хрущ майский восточный	91	Щелкун посевной полосатый	98
Хрущ мраморный	27, 91	Щелкун посевной темный	98
Хрущик луговой	92	Щелкун ржаво-красный	27, 97
Хрущик рыжий	91	Щелкун серый	97
Хрущик садовый	92	Щелкун шахматный	97
Хрущик шелковистый	91	Щелкун-крестоносец	97
Хрущики мохнатые	89	Щелкуны	97
Хрущик-лисичка	89	Щитоноска зеленая	129
Цветоед косточковый	143	Щитоноска свекловичная	129
Цветоед малинный	142	Эмпуза перистоусая	26, 53, 54
Цветоед песчаный	92	Южная свекловичная блошка	127
Цикада горная	59	Ячменная шведская муха	257

Авторы-составители по таксономическим группам

ФИО	Организация	e-mail
Аникин Василий Викторович	<i>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского</i>	AnikinVasiliiV@mail.ru
†Астахов Дмитрий Михайлович	<i>Волгоградский государственный университет</i>	
Воронин Максим Юрьевич	<i>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского</i>	voroninmj@yandex.ru
Волкова Юлия Сергеевна	<i>Ульяновский государственный университет; ФГБУ Национальный парк «Сенгилеевские горы»</i>	beeme7@mail.ru
Глинская Елена Владимировна	<i>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского</i>	elenavg-2007@yandex.ru
Гребенников Константин Алексеевич	<i>Всероссийский центр карантина растений, г. Москва</i>	kgrebennikov@gmail.com
Дедюхин Сергей Викторович	<i>ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», г. Ижевск</i>	ded@udsu.ru
†Золотухин Вадим Викторович	<i>Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова</i>	
Ковтунович Василий Николаевич	<i>Московское общество испытателей природы</i>	vasko-69@mail.ru
Кондратьев Евгений Николаевич	<i>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского</i>	nagasaki96@inbox.ru
†Кривохатский Виктор Анатольевич	<i>Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург</i>	
Кузьмин Евгений Александрович	<i>Независимый исследователь, г. Санкт-Петербург</i>	kuzea1987@gmail.com
Львовский Александр Леонидович	<i>Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург</i>	alexander.lvovsky@zin.ru
Май Вольфрам	<i>Музей природы Института эволюции и биоразнообразия им. Лейбница, Берлин</i>	wolfram.mey@mfn-berlin
Матов Алексей Юрьевич	<i>Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург</i>	noctua2006@yandex.ru

ФИО	Организация	e-mail
Мосолова Екатерина Юрьевна	<i>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского; ФГБУ Национальный парк «Хвалынский», г. Хвалыnsk</i>	ekmosolova@mail.ru
Мулдагалиева Надежда Сергеевна	<i>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского</i>	nadya1818@yandex.ru
Нарчук Эмилия Петровна	<i>Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург</i>	chlorops@zin.ru
Недошивина Светлана Викторовна	<i>Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова</i>	tortrica@mail.ru
Никельшпарг Матвей Ильич	<i>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского</i>	matveynikel@yandex.ru
Парамонов Николай Михайлович	<i>Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург</i>	param@zin.ru
Петерсон Александра Михайловна	<i>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского</i>	alexandra.peterson@yandex.ru
Сажнев Алексей Сергеевич	<i>Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, Борок</i>	sazh@list.ru
Сачков Сергей Юрьевич	<i>Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва</i>	anapostibes@yandex.ru
Синичкина Ольга Владимировна	<i>Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского</i>	olga_sinichkina@mail.ru
Сулейманова Гузель Фаттаховна	<i>ФГБУ Национальный парк «Хвалынский», г. Хвалыnsk</i>	suleymanovagf@mail.ru
Трофимова Татьяна Александровна	<i>Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва</i>	apamea@mail.ru
Угольников Екатерина Владимировна	<i>Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского</i>	cat.ugolnikova@yandex.ru
Устюжанин Пётр Яковлевич	<i>Сибирское отделение Русского энтомологического общества, Новосибирск; Алтайский государственный университет, Барнаул; Томский государственный университет</i>	petrust@mail.ru

Содержание

Введение (В. В. Аникин).....	5
Краткая история изучения членистоногих на территории национального парка «Хвалынский» (В. В. Аникин)	7
Физико-географические условия национального парка «Хвалынский» (Г. Ф. Сулейманова)	10
Таксономический состав членистоногих национального парка «Хвалынский» (В. В. Аникин).....	23
Редкие членистоногие национального парка «Хвалынский» (В. В. Аникин, Е. Ю. Мосолова).....	25
Аннотированный список видов	32
Типа Arthropoda – Членистоногие (В. В. Аникин)	32
Класс Crustacea – Ракообразные (В. В. Аникин, М. Ю. Воронин).....	32
Отряд Cladocera (В. В. Аникин, М. Ю. Воронин).....	32
Отряд Copepoda (В. В. Аникин, М. Ю. Воронин).....	32
Отряд Isopoda (В. В. Аникин, М. Ю. Воронин)	32
Отряд Amphipoda (В. В. Аникин, М. Ю. Воронин)	32
Отряд Anostraca – Жаброноги (В. В. Аникин, М. Ю. Воронин).....	33
Надкласс Myriapoda – Многоножки (Ю. С. Волкова)	33
Класс Diplopoda – Двупарноногие (Ю. С. Волкова).....	33
Отряд Julida – Кивсяки (Ю. С. Волкова).....	33
Класс Chilopoda – Губоногие (Ю. С. Волкова)	34
Отряд Geophilomorpha – Геофилы (Ю. С. Волкова)	34
Отряд Lithobiomorpha – Костянки (Ю. С. Волкова)	34
Класс Arachnida – Паукообразные (Е. Н. Кондратьев)	34
Отряд Pseudoscorpiones – Ложноскорпионы (Е. Н. Кондратьев).....	34
Отряд Opiliones – Сенокосцы (Е. Н. Кондратьев)	35
Отряд Aranei – Пауки (Е. А. Кузьмин).....	35
Подкласс Acari – Клещи (Е. Н. Кондратьев).....	42
Отряд Ixodida – Иксодовые клещи (Е. Н. Кондратьев).....	42
Отряд Mesostigmata (Е. Н. Кондратьев)	43
Отряд Trombidiformes – Тромбидиформные клещи (Е. Н. Кондратьев).....	46
Класс Insecta – Насекомые (В. В. Аникин).....	46
Отряд Ephemeroptera – Поденки (В. В. Аникин)	46
Отряд Odonata – Стрекозы (В. В. Аникин, Е. В. Угольникова)	47
Отряд Blattodea – Таракановые (О. В. Синичкина).....	50
Отряд Mantoptera – Богомолы (О. В. Синичкина)	50

Отряд Orthoptera – Прямокрылые (<i>В. В. Аникин</i>)	51
Отряд Dermaptera – Уховёртки (<i>О. В. Синичкина</i>).....	54
Отряд Psocoptera – Сеноеды (<i>Е. Н. Кондратьев</i>)	55
Отряд Thysanoptera – Трипсы, или пузыреногие (<i>Е. Н. Кондратьев</i>)	55
Отряд Hemiptera – Полужесткокрылые (<i>В. В. Аникин</i>)	56
Подотряд Homoptera – Равнокрылые (<i>В. В. Аникин</i>)	56
Подотряд Heteroptera – Клопы, или Настоящие полужесткокрылые (<i>К. А. Гребенников, В. В. Аникин</i>)	57
Отряд Coleoptera – Жесткокрылые (<i>А. С. Сажнев, С. В. Дедюхин</i>)	66
Семейство Sphaeriidae – Шаровики (<i>А. С. Сажнев</i>)	66
Семейство Gyridae – Вертячки (<i>А. С. Сажнев</i>)	66
Семейство Halplidae – Плавунчики (<i>А. С. Сажнев</i>)	67
Семейство Noteridae – Нырляки, или Толстоусы (<i>А. С. Сажнев</i>)	67
Семейство Carabidae – Жужелицы (<i>А. С. Сажнев</i>)	67
Семейство Dytiscidae – Плавунцы (<i>А. С. Сажнев</i>)	75
Семейство Helophoridae – Морщинники (<i>А. С. Сажнев</i>)	78
Семейство Georissidae – Илоносцы (<i>А. С. Сажнев</i>)	78
Семейство Hydrochidae – Влаголюбы (<i>А. С. Сажнев</i>)	78
Семейство Spercheidae – Сперхеиды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	78
Семейство Hydrophilidae – Водолюбы (<i>А. С. Сажнев</i>)	78
Семейство Sphaeritidae – Таежники (<i>А. С. Сажнев</i>)	81
Семейство Histeridae – Карапузики (<i>А. С. Сажнев</i>)	81
Семейство Hydraenidae – Водобродки (<i>А. С. Сажнев</i>)	81
Семейство Leiodidae – Лейодиды (<i>А. С. Сажнев</i>)	81
Семейство Silphidae – Мертвоеды (<i>А. С. Сажнев</i>)	82
Семейство Staphylinidae – Стафилиниды (<i>А. С. Сажнев</i>)	82
Семейство Lucanidae – Рогачи (<i>А. С. Сажнев</i>)	85
Семейство Trogidae – Падальники (<i>А. С. Сажнев</i>)	85
Семейство Geotrupidae – Навозники-землерои (<i>А. С. Сажнев</i>)	86
Семейство Glaphyridae – Хрущики мохнатые (<i>А. С. Сажнев</i>)	86
Семейство Scarabaeidae – Пластинчатоусые (<i>А. С. Сажнев</i>)	86
Семейство Scirtidae – Трясинники (<i>А. С. Сажнев</i>).....	91
Семейство Eucinetidae – Кувыркалки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	91
Семейство Vuprestidae – Златки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	91
Семейство Byrrhidae – Пилюльчики (<i>А. С. Сажнев</i>)	93
Семейство Dryopidae – Прицепыши (<i>А. С. Сажнев</i>)	93
Семейство Heteroceridae – Пилоусы (<i>А. С. Сажнев</i>).....	93

Семейство Eucnemidae – Древоеды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	93
Семейство Throscidae – Лжещелкуны (<i>А. С. Сажнев</i>).....	94
Семейство Elateridae – Щелкуны (<i>А. С. Сажнев</i>).....	94
Семейство Lycidae – Краснокрылы (<i>А. С. Сажнев</i>).....	95
Семейство Lampyridae – Светляки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	96
Семейство Cantharidae – Мягкотелки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	96
Семейство Dermestidae – Кожееды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	96
Семейство Ptinidae – Точильщики (<i>А. С. Сажнев</i>).....	96
Семейство Cleridae – Пестряки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	97
Семейство Melyridae – Мелириды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	97
Семейство Kateretidae – Катеретиды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	98
Семейство Nitidulidae – Блестянки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	98
Семейство Monotomidae – Монотомиды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	98
Семейство Cryptophagidae – Скрытноеды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	99
Семейство Corylophidae – Гнилевики (<i>А. С. Сажнев</i>).....	99
Семейство Erotylidae – Грибовики (<i>А. С. Сажнев</i>).....	99
Семейство Coccinellidae – Божьи коровки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	100
Семейство Latridiidae – Скрытники (<i>А. С. Сажнев</i>).....	103
Семейство Mucetophagidae – Грибоеды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	103
Семейство Ciidae – Трутовиковые жуки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	103
Семейство Mordellidae – Шипоноски (<i>А. С. Сажнев</i>).....	103
Семейство Zopheridae – Зофериды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	104
Семейство Tenebrionidae – Чернотелки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	104
Семейство Meloidae – Нарывники (<i>А. С. Сажнев</i>).....	106
Семейство Mysteridae – Миктериды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	107
Семейство Oedemeridae – Узконадкрылки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	107
Семейство Anthicidae – Быстрянки (<i>А. С. Сажнев</i>).....	108
Семейство Aderidae – Адериды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	108
Семейство Scaptiidae – Скраптииды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	108
Семейство Cerambycidae – Усачи (<i>А. С. Сажнев</i>).....	109
Семейство Chrysomelidae – Листоеды (<i>С. В. Дедюхин</i>).....	113
Семейство Bruchidae – Зерновки (<i>С. В. Дедюхин</i>).....	129
Семейство Anthribidae – Ложнослоники (<i>С. В. Дедюхин</i>).....	130
Семейство Attelabidae – Трубноверты (<i>С. В. Дедюхин</i>).....	131
Семейство Brentidae – Брентиды (<i>С. В. Дедюхин</i>).....	132
Семейство Curculionidae – Долгоносики (<i>С. В. Дедюхин</i>).....	135

Семейство Scolytidae – Короеды (<i>А. С. Сажнев</i>).....	151
Отряд Neuroptera – Сетчатокрылые (<i>†В. А. Кривохатский, В. В. Аникин</i>).....	151
Семейство Sisyridae (<i>†В. А. Кривохатский, В. В. Аникин</i>)	152
Семейство Coniopterygidae (<i>†В. А. Кривохатский, В. В. Аникин</i>)	152
Семейство Mantispidae (<i>†В. А. Кривохатский, В. В. Аникин</i>)	152
Семейство Hemerobiidae (<i>†В. А. Кривохатский, В. В. Аникин</i>)	152
Семейство Chrysopidae (<i>†В. А. Кривохатский, В. В. Аникин</i>).....	152
Семейство Myrmeleontidae (<i>†В. А. Кривохатский, В. В. Аникин</i>)	153
Семейство Ascalaphidae (<i>†В. А. Кривохатский, В. В. Аникин</i>)	153
Отряд Raphidoptera – Верблюдки (<i>В. В. Аникин</i>)	154
Отряд Megaloptera – Вислокрылки (<i>В. В. Аникин</i>)	154
Отряд Mecoptera – Скорпионовые мухи (<i>В. В. Аникин</i>).....	154
Отряд Trichoptera – Ручейники (<i>В. Май, В. В. Аникин</i>)	154
Отряд Lepidoptera – Чешуекрылые (<i>В. В. Аникин</i>)	156
Семейство Eriocraniidae – Беззубые первичные моли (<i>В. В. Аникин</i>).....	157
Семейство Nepialidae – Тонкопряды (<i>В. В. Аникин</i>)	157
Семейство Nepticulidae – Моли-малютки (<i>В. В. Аникин</i>).....	157
Семейство Opostegidae (<i>В. В. Аникин</i>)	157
Семейство Adelidae – Длинноусые моли (<i>В. В. Аникин</i>)	157
Семейство Incurvariidae – Мино-чехликовые моли (<i>В. В. Аникин</i>)	158
Семейство Psychidae – Мешочницы (<i>В. В. Аникин, Ю. С. Волкова</i>)	158
Семейство Eriocottidae (<i>В. В. Аникин, Ю. С. Волкова</i>)	161
Семейство Tineidae – Настоящие моли (<i>В. В. Аникин, Ю. С. Волкова</i>).....	161
Семейство Bucculatricidae – Кривоусые крохотки-моли (<i>В. В. Аникин, †В. В. Золотухин</i>).....	162
Семейство Gracillariidae – Моли-пестрянки (<i>В. В. Аникин, †В. В. Золотухин</i>).....	162
Семейство Yponomeutidae – Горностаевые моли (<i>В. В. Аникин</i>)	165
Семейство Argyresthiidae (<i>В. В. Аникин</i>).....	165
Семейство Plutellidae – Серпокрылые моли (<i>В. В. Аникин</i>).....	165
Семейство Ypsolophiidae (<i>В. В. Аникин</i>)	165
Семейство Heliodinidae – Гелиодиниды (<i>В. В. Аникин</i>).....	166
Семейство Lyonetidae (<i>В. В. Аникин</i>)	166
Семейство Bedelliidae (<i>В. В. Аникин</i>)	166
Семейство Ethmiidae – Чёрнопятнистые моли (<i>В. В. Аникин</i>).....	166
Семейство Depressariidae – Плоские моли (<i>А. Л. Львовский, В. В. Аникин</i>).....	167
Семейство Elachistidae – Злаковые моли-минеры (<i>В. В. Аникин</i>).....	167
Семейство Scythrididae – Мрачные моли (<i>С. А. Сачков</i>).....	168

Семейство Chimabachidae – Химабахиды (В. В. Аникин)	169
Семейство Oecophoridae – Ширококрылые моли (А. Л. Львовский, В. В. Аникин) ..	169
Семейство Coleophoridae – Моли-чехлоноски (В. В. Аникин)	170
Семейство Momphidae – Узкокрылые моли (В. В. Аникин)	173
Семейство Blastobasidae (В. В. Аникин)	173
Семейство Lyrusidae (В. В. Аникин)	173
Семейство Cosmopterigidae – Роскошные узкокрылые моли (В. В. Аникин)	173
Семейство Gelechiidae – Выемчатокрылые моли (В. В. Аникин)	174
Семейство Pterophoridae – Пальцекрылки (П. Я. Устюжанин, В. Н. Ковтунович) ..	177
Семейство Epermeniidae – Зонтичные моли (В. В. Аникин)	178
Семейство Choreutidae – Моли-листовертки (В. В. Аникин)	178
Семейство Tortricidae – Листовёртки (С. В. Недошивина)	178
Семейство Brachodidae – Дерновинные моли (В. В. Аникин)	184
Семейство Cossidae – Древоточцы (В. В. Аникин, Г. Ф. Сулейманова)	184
Семейство Sesiidae – Стекланницы (В. В. Аникин)	185
Семейство Limacodidae – Слизневидки (В. В. Аникин, †В. В. Золотухин)	185
Семейство Zygaenidae – Пестрянки (В. В. Аникин, †В. В. Золотухин)	186
Семейство Thyrididae – Окончатые мотыльки (В. В. Аникин)	188
Надсемейство Pyraloidea (Т. А. Трофимова)	188
Семейство Pyralidae (Т. А. Трофимова)	189
Семейство Crambidae (Т. А. Трофимова)	190
Надсемейство Papilionoidea (В. В. Аникин, Е. В. Глинская)	193
Семейство Hesperidae – Толстоголовки (В. В. Аникин, Е. В. Глинская)	193
Семейство Papilionidae – Парусники (В. В. Аникин, Е. В. Глинская)	194
Семейство Pieridae – Белянки (В. В. Аникин, Е. В. Глинская)	195
Семейство Lycaenidae – Голубянки (В. В. Аникин, Е. В. Глинская)	196
Семейство Nymphalidae – Нимфалиды (В. В. Аникин, Е. В. Глинская)	198
Семейство Satyridae – Сатириды (В. В. Аникин, Е. В. Глинская)	201
Семейство Drepanidae – Серпокрылки (В. В. Аникин, Е. В. Глинская)	203
Семейств Geometridae – Пяденицы (В. В. Аникин, †В. В. Золотухин)	203
Семейство Lasicampidae – Коконопряды (В. В. Аникин, †В. В. Золотухин, Ю. С. Волкова)	208
Семейство Lemoniidae – Коконопряды травяные (В. В. Аникин, †В. В. Золотухин) ..	210
Семейство Saturniidae – Сатурнии (В. В. Аникин, †В. В. Золотухин)	210
Семейство Sphingidae – Бражники (В. В. Аникин, †В. В. Золотухин)	210
Надсемейство Noctuoidea (А. Ю. Матов, В. В. Аникин)	212
Семейство Erebidae (А. Ю. Матов, В. В. Аникин)	213

Семейство Noctuidae (А. Ю. Матов, В. В. Аникин)	216
Семейство Notodontidae – Хохлатки (В. В. Аникин, Е. Ю. Мосолова)	230
Семейство Lymantriidae – Волнянки (В. В. Аникин, Е. Ю. Мосолова)	232
Семейство Arctiidae – Медведицы (В. В. Аникин, Е. В. Глинская).....	233
Семейство Syntomidae – Ложные пестрянки (В. В. Аникин, Е. В. Глинская)	236
Отряд Hymenoptera – Перепончатокрылые (В. В. Аникин).....	236
Семейство Pamphiliidae – Пилильщики-ткачи (В. В. Аникин)	236
Семейство Siricidae – Рогохвосты (В. В. Аникин)	237
Семейство Orussidae (В. В. Аникин)	237
Семейство Scoliidae – Сколии (В. В. Аникин).....	237
Семейство Chrysididae – Осы-блестянки (В. В. Аникин).....	238
Семейство Vespidae – Складчатокрылые осы (В. В. Аникин)	238
Семейство Andrenidae (В. В. Аникин).....	239
Семейство Halictidae (В. В. Аникин).....	239
Семейство Megachilidae (В. В. Аникин)	239
Семейство Apidae – Пчелы настоящие (В. В. Аникин, М. И. Никельшпарг).....	240
Семейство Formicidae – Муравьи (К. А. Гребенников, Н. С. Мулдагалиева).....	242
Отряд Diptera – Двукрылые (Н. М. Парамонов).....	247
Семейство Limoniidae (Н. М. Парамонов).....	247
Семейство Chironomidae – Комары-звонцы (М. Ю. Воронин).....	251
Семейство Tabanidae – Слепни (А. М. Петерсон, В. В. Аникин)	252
Семейство Bombyliidae – Жужжала (В. В. Аникин, М. Ю. Воронин)	253
Семейство Asilidae – Ктыри (†Д. М. Астахов).....	254
Семейство Therevidae – Лжектыри (†Д. М. Астахов)	255
Семейство Syrphidae – Журчалки (В. В. Аникин, М. Ю. Воронин).....	255
Семейство Chloropidae – Злаковые мухи (Э. П. Нарчук)	256
Семейство Hippoboscidae – Кровососки (Е. Н. Кондратьев).....	259
Отряд Siphonaptera – Блохи (Е. Н. Кондратьев)	260
Семейство Hystrihopsyllidae (Е. Н. Кондратьев)	260
Семейство Ceratophyllidae (Е. Н. Кондратьев).....	260
Семейство Leptopsyllidae (Е. Н. Кондратьев).....	261
Семейство Hystrihopsyllidae (Е. Н. Кондратьев)	261
Список литературы	262
Указатель латинских названий.....	292
Указатель русских названий.....	333
Список авторов.....	340

**Членистоногие
национального парка
«Хвалынский»**

под редакцией В. В. Аникина

*Утверждено к печати Научно-техническим советом
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Национальный парк «Хвалынский»*

Компьютерная верстка: *В. В. Аникин*

ISBN 978-5-00140-991-5



Подписано в печать 21.12.2021.

Формат 60×84 1/8. Гарнитура Times New Roman. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 40,46. Тираж 300 экз. Заказ № 1353-22.

Отпечатано в ООО «Амирит», 410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88.

Тел.: 8-800-700-86-33 | (845-2) 24-86-33

E-mail: zakaz@amirit.ru

Сайт: amirit.ru

