

С.В. Дедюхин

**Долгоносикикообразные жуки
(Coleoptera, Curculionoidea)
степей Лесостепного Заволжья**



**Ижевск
2024**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
Институт естественных наук
Кафедра ботаники, зоологии и биоэкологии

С.В. Дедюхин

**ДОЛГОНОСИКООБРАЗНЫЕ ЖУКИ
(COLEOPTERA, CURCULIONOIDEA) СТЕПЕЙ
ЛЕСОСТЕПНОГО ЗАВОЛЖЬЯ**

Монография



Ижевск
2024

УДК 595.768.23
ББК 28.691.582.51
Д266

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом УдГУ

Рецензенты: доктор биол. наук, Ростовское отделение Русского энтомологического общества **Ю.Г. Арзанов**,
канд. биол. наук, доцент, зам. директора по науке ФГБОУ Государственный заповедник «Присурский» **Л.В. Егоров**.

Дедюхин С.В.

Д266 Долгоносикообразные жуки (Coleoptera, Curculionoidea) степей Лесостепного Заволжья : монография. – Ижевск: Удмуртский университет, 2024. – 260 с.

ISBN 978-5-4312-1205-5

DOI 10.35634/978-5-4312-1205-5-2024-1-260

В монографии впервые установлен состав фауны долгоносикообразных жуков степей Лесостепного Заволжья (392 вида из 5 семейств надсемейства Curculionoidea) и проведён её разносторонний анализ. Описаны закономерности региональной хорологии степных долгоносиков и распределение группы по типам степей, а также по кормовым растениям. Книга адресована энтомологам, экологам, преподавателям, аспирантам и студентам биологических направлений ВУЗов, специалистам по охране природы.

УДК 595.768.23
ББК 28.691.582.51

ISBN 978-5-4312-1205-5
DOI 10.35634/978-5-4312-1205-5-2024-1-260

© Дедюхин С.В., 2024
© ФГБОУ ВО «Удмуртский
государственный университет, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Глава 1. Характеристика природных условий региона исследований	8
Глава 2. Материал и методика исследований	13
Глава 3. Систематический список надсемейства Curculionoidea степей Лесостепного Заволжья	26
Глава 4. Аннотированный список видов надсемейства Curculionoidea степей Лесостепного Заволжья	40
Семейство Nemonychidae Bedel, 1882 – Немоникиды	43
Семейство Anthribidae Billberg, 1820 – Ложнослоники	43
Семейство Attelabidae Billberg, 1820 – Трубноверты	46
Семейство Brentidae Billberg, 1820 – Брентиды	49
Семейство Curculionidae Latreille, 1802 – Долгоносики	77
Глава 5. Анализ фауны долгоносикообразных жуков степей Лесостепного Заволжья	198
Заключение	233
Литература	236
Summary	260

ВВЕДЕНИЕ

Долгоносикообразные жуки (Curculionoidea) – одна из крупнейших групп трофически специализированных растительноядных насекомых и самое крупное надсемейство в отряде жесткокрылых (Coleoptera) (Konstantinov et al., 2009; Коротяев, 2012). Долгоносики образуют многовидовые комплексы практически во всех наземных и многих пресноводных биоценозах и связаны с широким кругом таксонов растений, поэтому могут служить репрезентативными модельными объектами для оценки разнообразия, специфики и трансформации биоты. В умеренном поясе Евразии эта группа жуков особенно разнообразна в травянистых типах сообществ, в том числе и в степных.

Степи – базовый компонент ландшафтов не только степной зоны, но и лесостепи. При этом, в настоящее время степные формации являются наиболее трансформированным типом зональных экосистем Евразии, в основном замещенным агроценозами, пастбищами либо сорно-степной растительностью, сформированной на месте залежных земель. В степной и лесостепной зонах европейской части России целинные степи разбросаны в виде небольших островных участков в рефугиумах с выраженным рельефом (Донецкий кряж, юг Среднерусской возвышенности, Жигулёвские горы, Общий Сырт, Бугульминско-Белебеевская возвышенность), местами в Предкавказье, а также в низкогорьях Южного Урала (Чибилёв и др., 2009; Чибилёв, 2015; Тишков и др., 2018). Благодаря пересечённому рельефу и мозаичности среды степи на Русской равнине лучше сохранились именно в лесостепной зоне. Степные и остепнённые экосистемы лесостепи, обладая максимально высоким уровнем флористического разнообразия в умеренном поясе (Лавренко, 1980; Морозова, 2008), характеризуются и очень большим видовым богатством трофически специализированных групп насекомых-фитофагов (в первую очередь, из отрядов Coleoptera и Lepidoptera) (Konstantinov et al., 2009; Коротяев, 2012; Дедюхин, 2015). При этом территории с сохранившейся степной растительностью выступают

важнейшими резерватами (микрорефугиумами) редких и реликтовых видов разного происхождения и времени вхождения в степные экосистемы региона (Исаев, 1998; Присный, 2003, 2005; Полтавский и др., 2007; Полтавский, Артохин, 2012; Дедюхин, 2016е, 2020б).

Существует значительно число фаунистических сводок по надсемейству Curculionoidea, охватывающих разные регионы степной и лесостепной зон Восточной Европы и Сибири (Арзанов, 1990; Исаев, 1994а, 1994б, 2007; Arzanov, 2015; Yunakov et al., 2012; Yunakov et al., 2018; Legalov, 2020; Arzanov et al., 2021), а также множество публикаций, в которых в том числе содержатся и сведения о долгоносиках степей в разных зонах (от лесостепной до полупустынной), регионах и локальных фаунах (Исаев, 1990, 1996; Исаев, Зотов, 2003; Коротяев и др., 1993; Коротяев, 2000, 2008, 2012; Цуриков, 2009; Дедюхин, 2011а, 2013б, 2014б, 2015, 2016б, 2016в, 2016г, 2016д, 2016е, 2020а, 2020б, 2020в, 2021а, 2021б, 2021в, 2021г, 2021д, 2021е, 2021ж, 2021з, 2022а, 2022б, 2022в, 2022г, 2023а, 2023б, 2023в, 2024а, 2024б, 2024в; Немков, 2011; Хрулёва и др., 2011; Арзанов, 2013; Сергеева, Дедюхин, 2018, 2019, 2020, 2022, 2024; Дедюхин, Мартыненко, 2020; Дедюхин, Филимонов, 2020; Дедюхин, Коротяев, 2021; Sazhnev et al., 2022 и др.). Общая характеристика и важнейшие особенности степной энтомофауны (включая и фауну лесостепи) приводятся в нескольких обзорных работах разных лет (Медведев, 1950; Арнольди, 1965; Крыжановский, 2002; Легалов, 2006б; Konstantinov et al., 2009). Однако нет ни одной монографии, посвященной подробному анализу состава и структуры фауны, а также комплексов долгоносиков степей какого-либо региона. В частности, не опубликованы полноценные списки видов надсемейства Curculionoidea, обитающих в степях, и в результате невозможно объективно оценить уровень разнообразия группы как в степном типе растительности в целом, так и в отдельных зональных и эдафических вариантах степей.

Целенаправленных эколого-фаунистических работ по долгоносикообразным жукам лесостепной зоны Заволжья до начала наших исследований также не проводилось, соответственно отсутствовали

и обзорные публикации. Первым обобщением многолетних работ автора в данном направлении стала статья, посвященная анализу состава и структуры степных сообществ листоедов и долгоносиков ландшафтной провинции Высокого Заволжья (Дедюхин, 2015). В последующих публикациях автора проанализировано видовое богатство и особенности парциальных фаун жуков-фитофагов степных и остепнённых склонов востока Русской равнины и Предуралья (Дедюхин, 2016д), а также показана высокая концентрация реликтовых форм разного происхождения в степных резерватах на возвышенностях Приволжья, Заволжья и Предуралья (Дедюхин, 2016е). В большинстве случаев данные, представленные в этих работах, проанализированы с охватом надсемейств *Chrysomeloidea* и *Curculionoidea* в целом, что не всегда позволяет оценить количественные параметры разнообразия в степях конкретных таксономических групп. За последующие годы (особенно, в ходе исследований 2024 года) нами были получены новые обширные материалы из Лесостепного Заволжья, дополняющие полученные ранее сведения, что позволило, в частности, провести краткий анализ видового богатства долгоносиков в ряде степных особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) Высокого Заволжья на современном этапе исследований (Дедюхин 2024в).

Обобщение и актуализация сведений из перечисленных работ, а также впервые опубликованный аннотированный список надсемейства *Curculionoidea* степей Лесостепного Заволжья легли в основу данной монографии. Предлагаемая книга, в которой подробно описывается и разносторонне анализируется состав фауны долгоносикообразных жуков степных экосистем в пределах конкретного природного региона, не имеет аналогов. Автору не известны и подобные работы по другим трофически специализированным группам растительноядных насекомых.

Создание книги было бы невозможно без разносторонней помощи многих коллег. Автор искренне признателен всем сотрудникам отдела колеоптерологии Зоологического института РАН (Санкт-Петербург), особенно докт. биол. наук Б.А. Коротяеву, за неоценимую помощь в определении материала, консультировании по целому

ряду вопросов и за предоставление возможности работы с коллекцией Зоологического института РАН (далее – ЗИН). Автор благодарен доктору биол. наук Ю. Г. Арзанову (Ростов-на-Дону) и кандидату биол. наук Л. В. Егорову (Государственный природный заповедник «Присурский», Чебоксары) за ряд ценных замечаний и пожеланий по улучшению рукописи, а также Р. В. Филимонову (Санкт-Петербург) за предоставленные материалы из личной коллекции. Отдельное спасибо хочется сказать и коллегам из Удмуртии, оказавшим помощь при проведении экспедиций, в полевом сборе материала и общую поддержку в работе: докт. биол. наук Н. Е. Науменко, канд. биол. наук А. Г. Борисовскому, канд. педагог. наук А. Ю. Кардапольцеву, А. В. Одинцову, И. В. Костину, Е. В. Комиссарову, В. С. Окулову и другим людям, тем или иным образом способствовавшим выполнению данной работы, а также моей жене Ольге.

Подготовка монографии выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ «Биоразнообразие природных экосистем Заволжско-Уральского региона: история его формирования, современная динамика и пути охраны» (FEWS-2024-0011).

ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РЕГИОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Лесостепное Заволжье расположено в восточной части Русской равнины. На западе оно ограничено левобережьем Средней Волги, на востоке – долиной р. Белой и Южным Предуральем, на юге – долиной р. Самары (в нижнем течении) и степной частью Общего Сырта, на севере – высоким правобережьем Камы в нижнем течении, которая протекает здесь в субширотном направлении (Ступишин, 1964; Мильков, 1986; Атлас ..., 1993).

Согласно ботанико-географическому районированию территория Лесостепного Заволжья входит в Заволжско-Предуральскую подпровинцию Восточноевропейской лесостепной провинции Евразийской степной области. Из зональных типов растительности здесь представлены широколиственные леса и луговые степи (Растительность..., 1980). В почвенном покрове степей Лесостепного Заволжья проявляется зональность от оподзоленных чернозёмов на севере до обыкновенных среднегумусных чернозёмов на юге (Мильков, Гвоздецкий, 1958; Ступишин, 1964).

Территория региона включает две подзоны лесостепи (северная и южная) и две ландшафтные провинции (Низменное и Высокое Заволжье) (Мильков, Гвоздецкий, 1958; Ступишин, 1964). В данной книге отдельно рассматривается также Нижнее Прикамье (высокое правобережье р. Камы в нижнем течении), расположенное на самом севере Лесостепного Заволжья (на границе с зоной подтайги).

Северная подзона лесостепи включает северо-восток Ульяновской и Самарской областей, большую часть территории Татарстана (за исключением крайнего юго-востока) и северную половину равнинного Башкортостана. Южная подзона лесостепи – юг Низменного Заволжья Ульяновской и центральные районы Самарской областей, самый юго-восток Татарстана (Бавлинский и Бугульминский р-ны), северо-запад Оренбуржья и южную половину равнинной территории Башкортостана. Условная граница между северной и южной лесостепью проходит примерно по линии Сенгилей–

Сергиевск–Бавлы–Белебей–оз. Аслыкуль–Давлеканово–Толбазы (рис. 1).

Южная граница современной лесостепи в Заволжье является предметом дискуссий. В некоторых работах (Солнцев, 1960; Исаченко, Лавренко, 1980; Чибилёв, 1996) она проводится по самому северо-западу Самарской области и Оренбуржья (примерно по долинам рек М. Кинель и Б. Кинель). И. И. Спрыгин (1934) междуречье Бол. Кинеля и Самары выделял в особый промежуточный район между лесостепью и степью. На невозможность однозначного отображения границ в условиях постепенного перехода от лесостепной к степной зоне ссылается и С. А. Сенатор (2015). В других работах полнее обосновано её более южное положение по долине р. Самары (в среднем и нижнем течении), Бузулукскому бору и северным отрогам Общего Сырта (Сидорук, 1931; Ступишин, 1964; Атлас ..., 1993), что принимается и нами (Дедюхин, 2016б). Также считает и А. М. Шаповалов (2012а, 2012б), основываясь на данных по распространению жуков в Оренбуржье.

Низменное, или Низкое Заволжье представляет собой террасированную слабоволнистую равнину с мягкими очертаниями рельефа, выработанную в ходе поздекайнозойских (в основном плиоценовых) трансгрессий Каспия. Средние абсолютные высоты Низменного Заволжья составляют 110 м, максимальные не превосходят 180 м. Провинция сложена четвертичными и неогеновыми аллювиальными отложениями (песками, суглинками, глинами и галечниками). Главными особенностями Низменного Заволжья выступают сравнительная простота рельефа, хорошая разработанность долины и выраженная асимметрия склонов, которые объясняются значительной древностью долины и продолжительным смещением русла Волги на 100–120 км на запад от предакчагыльской долины. В результате образовалась разновозрастная толща речных и озерных осадков (Дедков, 1978).

На территории Низменного Заволжья располагаются 4 аллювиальные террасы, из них пойменная и отчасти первая надпойменная сейчас затоплены Куйбышевским водохранилищем.

Вторая надпойменная терраса от первой отделена высокой крутой грядой (шириной до 15 км) при абсолютной высоте около 100 м, переходящей в заболоченную низину шириной до 12 км. Третья надпойменная терраса полого поднимается до 120 м над уровнем моря и незаметно переходит в низменный коренной склон долины Волги. В ландшафтном отношении на низких песчаных террасах обширные территории заняты массивами сосновых боров с локальными участками песчаных степей (особенно на обнаженных дюнах и склонах террас). На высоких террасах развиты чернозёмы (сформировавшиеся под разнотравно-ковыльными степями) и серые лесные почвы (под широколиственными лесами). Типичная лесостепь с мозаичным лесостепным ландшафтом в основном сохранилась лишь по днищам балок. Большая часть ровных участков в настоящее время распахана (Мильков, Гвоздецкий, 1958; Дедков, 1978).

Ландшафтная провинция Высокого Заволжья представляет собой волнистую возвышенную денудационную равнину с резко выраженной вертикальной дифференциацией ландшафтов, расчленённую глубокими, широкими и асимметричными речными долинами рек (Сок, Большой и Малый Кинель, Ток, Самара, Бузулук, Ик, Дёма, Чермасан и др.), часто с крутыми и обрывистыми южными склонами. Это контрастно отличает его от выположенного рельефа Низменного Заволжья. Основными орографическими структурами Высокого Заволжья являются Бугульминско-Белебеевская возвышенность и северные отроги Общего Сырта (северо-запад Оренбуржья). Бугульминско-Белебеевская возвышенность в свою очередь делится на три части: Бугульминскую возвышенность (западнее р. Ик), Белебеевскую возвышенность (восточнее р. Ик) и Стерлибашевско-Фёдоровскую возвышенность (юго-восточная часть, примыкающая к долине р. Белой) (Мильков, Гвоздецкий, 1958; Ступишин, 1964; Паженков и др., 2005).

Древний эрозионный и ярусный характер рельефа определяет преобладание на водоразделах сыртово-холмистого типа местности, местами напоминающего низкогорья. Более высокие части Бугульмино-Белебеевской возвышенности представляют собой увалы, со-

стоящие из отдельных платообразных вершин (с абсолютными высотами до 450 м). Останцы верхнего плато, имеющие обычно плоскую поверхность и крутые склоны и возвышающиеся над подножием на 60–80 м, – наиболее своеобразный элемент рельефа Высокого Заволжья. Возвышенная равнина расчленена глубокими (с перепадом до 100–250 м) и широкими речными долинами. В придолинных частях междуречий рельеф наиболее выражен, местами встречаются останцовые холмы, отчленённые от плато. Характерна резкая асимметрия склонов речных долин и водоразделов, при этом склоны южных экспозиций отличаются большей крутизной и каменистостью. Открывающиеся в них твердые породы часто несут выраженные следы эолового выветривания (Мильков, Гвоздецкий, 1958; Ступишин, 1964; Паженков и др., 2005).

Территорию провинции в основном слагают глинистые красноцветные породы верхней перми с прослоями пестрых мергелей, местами – серых известняков, доломитов и песчаников. По среднему течению р. Ик и на Прибельской равнине распространены карстовые формы рельефа, связанные с растворением кунгурских гипсов и каменноугольных известняков. Коренные породы на возвышенных участках почти выходят на поверхность, играя существенную роль в образовании рельефа и определяя твердый механический состав и карбонатность формирующихся на них почв, представленных под степями обычно маломощными чернозёмами с высоким содержанием гумуса (Карандеева, 1957; Мильков, Гвоздецкий, 1958; Ступишин, 1964).

Зональную степную растительность региона составляют луговые и разнотравно-ковыльные степи. В последних ландшафтную роль играет ковыль красивейший (*Stipa pulcherrima*). Очень характерны для провинции склоновые кустарниковые степи, в которых преобладают *Caragana frutex*, *Prunus spinosa*, *Amygdalus nana*, *Cerasus fruticosa* и два вида спирей (*Spiraea hypericifolia* и *S. crenata*). Густые заросли степных кустарников обычны и на остепнённых опушках лесов.

Степные биоценозы контактируют с остепнёнными дубравами и березняками, что является характернейшей чертой лесостепных ландшафтов Восточной Европы. Для увалов и сыртов очень типичны петрофитные и петрофитно-кустарниковые степи, формирующиеся по их крутым ксеротермным склонам и «лбам». На юге лесостепи в пойменных недренированных понижениях местами формируются засоленные степи. Песчаные степи на территории Высокого Заволжья имеют ограниченное распространение и ярко выражены по опушкам сосновых лесов и на открытых дюнах только на юге в долинах рек Самары и Боровки, где на песках в месте их слияния сформировался обширный островной лесной массив (Бузулукский бор) (Мильков, Гвоздецкий, 1958; Ступишин, 1964; Чибилёв, 1996).

Самый северный ландшафтный выдел лесостепи Заволжья составляет Нижнее Прикамье. Западную часть его обычно относят к Низменному Заволжью (западнее устья Вятки), восточную – к Высокому Заволжью (Ступишин, 1964). Наиболее заметной чертой ландшафта нижекамского правобережья, в значительной степени облесённого, являются высокие склоны долины Камы южной экспозиции, на которых представлены наиболее северные участки ковыльных и разнотравных степей (местами присутствующие также в долине Вятки вблизи её устья).

Вся территория Лесостепного Заволжья входит в зону внеледниковых ландшафтов, на которых в гляциальные периоды преобладали березово-сосново-лиственничные лесостепи и перигляциальные степи, а в межледниковья – широколиственные леса и термофильные варианты степей. Современная дубравная лесостепь окончательно сформировалась уже в голоцене, хотя береза продолжает и сейчас играть видную роль в ландшафте (Крашенинников, 1939; Мильков, Гвоздецкий, 1958; Бутаков, 1986).

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

В основу работы положены материалы автора, полученные в ходе комплексных эколого-фаунистических исследований жуков-фитофагов в Лесостепном Заволжье в 2005–2024 гг. Обширные сборы проведены во всех подзонах и ландшафтных частях региона в разные фенологические сезоны.

При сборе материала применялся комплекс методов эколого-фаунистических исследований растительноядных насекомых (Арнольди, 1960; Арнольди, Лавренко, 1960; Фасулати, 1971; Дедюхин, 2011в). В ходе полевых работ совмещались два основных подхода: охват территории Заволжья экспедиционными маршрутами и подробное изучение долгоносиков в ряде степных эталонов, большинство из которых являются комплексными, ландшафтными или ботаническими ООПТ разного уровня. Оригинальный материал получен в 70 географических пунктах, охвативших все основные ландшафтно-зональные выделы Лесостепного Заволжья (рис. 1), в том числе в 13 степных резерватах удалось полноценно изучить состав локальных фаун надсемейства Curculionoidea. Меньшее число мест наших исследований в Низменном Заволжье компенсируется довольно хорошей изученностью состава фауны этой провинции в Ульяновской области и Татарстане (Линдеман, 1871; Лебедев, 1906, 1913, 1915; Исаев, 1994а, 1994б, 2000; Исаев, Зотов, 2003).

Ниже дано краткое описание наиболее изученных степных участков.

Республика Татарстан (Бугульминская возвышенность).

1. Борокский склон (55.55° с. ш., 51.73° в. д.) (рис. 2). Лесостепной склон коренного берега р. Зай близ с. Борок Нижнекамского р-на Татарстана на северных уступах Бугульминской возвышенности, прилегающий к Низменному Закамью. Представлены типичные сообщества луговой лесостепи: кустарниковые, луговые и разнотравно-ковыльные степи с небольшими вкраплениями петрофитной растительности, перемежающиеся с редкостойными дубравами.

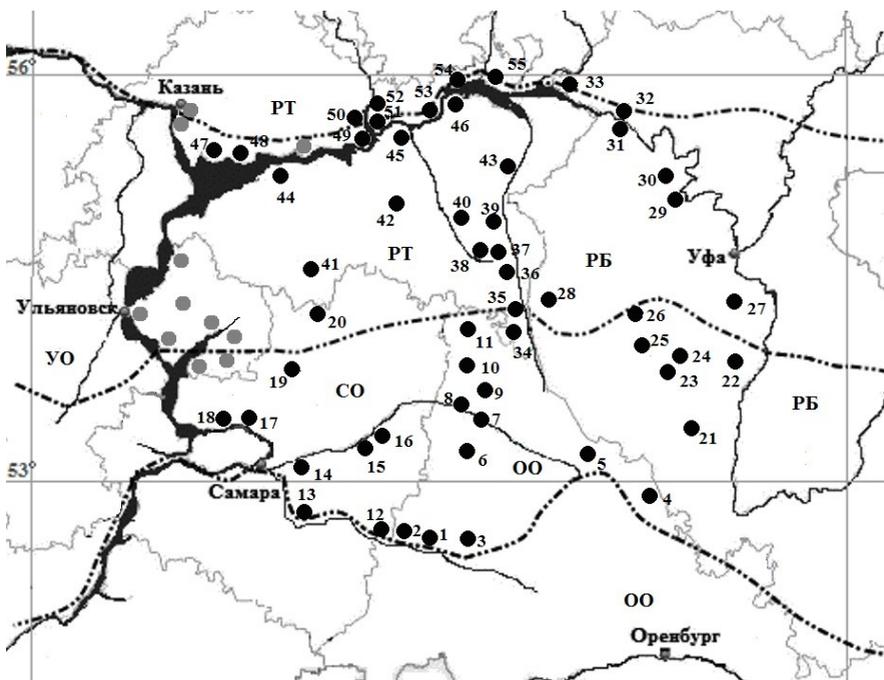


Рис. 1. Карта-схема мест исследований в Лесостепном Заволжье

Условные обозначения: УО – Ульяновская область; СО – Самарская область; ОО – Оренбургская область; РБ – Республика Башкортостан; РТ – Республика Татарстан. Штрихпунктирной линией обозначены подзональные рубежи. Серыми кружками – места сборов жуков по литературным данным (Лебедев, 1906, 1913, 1925; Исаев, 1994а, 1994б, 2000; Исаев, Зотов, 2003).

Оренбургская область. Бузулукский р-н: г. Бузулук (урочище Атаманова гора) (1)¹; национальный парк (далее – НП) «Бузулукский бор» (пос. Партизанский, Заповедный и Дружинино) (2); с. Шахматовка (ПП «Дементьевская Острая Шишка») (3). Шарлыкский р-н: с. Ратчино и д. Луна (ПП «Ратчинские горы») (4). Пономаревский р-н: с. Ефремово-Зыково (ПП «Гора Белая») (5). Бугуруслановский р-н: с. Пилюгино и д. Затоновский (Малокинельские яры и пойма р. Малый Кинель) (6), с. Завьяловка (Кинельские яры) и с. Козловка (ПП «Урочище Наяновка»

¹ В скобках указан номер точки на карте. Ближко расположенные места сбора приведены на карте под одним номером.

(7); г. Бугуруслан (8), с. Полибино (ПП «Полибинские горы») (9), с. Рычково и с. Аксаково (10). **Северный р-н:** с. Стародомосейкино (11).

Самарская область. Борский р-н: с. Борское и НП «Бузулукский бор» (12). **Красносамарский р-н:** с. Красносамарское (13). **Кинельский р-н:** с. Чубовка (ПП «Чубовская степь») (14). **Ставропольский р-н:** с. Фёдоровка (15). **Городской округ Самара:** с. Задельное (16). **Сергиевский р-н:** ПП «Серноводский шихан» (17). **Исаклинский р-н:** д. Нов. Якушкино (ПП «Гора Высокая») (18). **Елховский р-н:** с. Елховка (19). **Кошкинский р-н:** д. Вишневка (20).

Республика Башкортостан. Стерлибашевский р-н, с. Стерлибашево (памятник природы «Халиловская лесостепь») (21), **Аургазинский р-н:** с. Новый Кальчир (22). **Альшеевский р-н:** с. Кипчак-Аскарово и ПП «Гора Сатыртау» и «Гора Сусақтау» (23). **Давлекановский р-н:** пос. Давлекановский (пойма р. Дёма) (24), д. Уртатау (урочище «Гора Уртатау»), д. Кировский и гора Балкантау (25), природный парк «Аслы-Куль» (увалы у оз. Аслыкуль близ д. Янги-Тимуш и д. Бурангулово) (26). **Кармасалинский р-н:** д. Новомусино (27). **Толбазинский р-н:** природный парк «Оз. Кандрыкуль» (28). **Кушнаренковский р-н:** д. Чирша-Тартыш (29), г. Кушнаренково (30). **Дюргюлинский р-н:** г. Дюргюли (пойма р. Белая) (31) и д. Новобиктово (32). **Нефтекамский р-н:** д. Ташкиново (33).

Республика Татарстан. **Бавлинский р-н:** д. Салихово (ПП «Салиховская гора» и пос. Новозареченск) (34); г. Бавлы (35). **Ютазинский р-н:** с. Акбаш (в том числе ПП «Урдальтау») (36). **Азнакаевский р-н:** д. Владимировка (заказник «Владимировский склон») (37); д. Уразаево (Природный парк «Чатыртау») (39). **Бугульминский р-н:** пос. Карабаш (ПП «Карабашская гора») и д. Кзыл-Чишма (38). **Альметьевский р-н:** с. Нижняя Мактама (40); **Нурлатский р-н:** д. Урняк (41). **Новошешминский р-н:** пос. Красный Октябрь (заказник «Склоны Коржинского») (42). **Муслимовский р-н:** д. Мелля-Тамак и д. Нарат-Асты (43). **Чистопольский р-н:** д. Утяково (44). **Нижекамский р-н:** с. Борок (45), д. Свиногорье и д. Котловка (52). Г. Набережные Челны (46). **Рыбно-Слободской р-н:** с. Сорочьи Горы (47), с. Троицкий Урай (48). **Мамадышский р-н:** д. Грахань, с. Соколка и д. Сокольское лесничество (49); г. Мамадыш (50), д. Бол. Елово, д. Красный Яр (52). **Елабужский р-н:** г. Елабуга и с. Танайка (53). **Агрызский р-н:** д. Ижевка (54), пос. Красный Бор и с. Салауши (55).

2. Государственный природный заказник «Склоны Коржинского» (Новошешминский р-н, пос. Красный Октябрь) (55.00° с. ш., 51.29° в. д.) (рис. 3). Степные склоны на водораздельном уступе, разграничивающем Низменное и Высокое Заволжье, с большим числом реликтовых популяций растений. Самый северный участок, где представлены типичные каменистые степи, имеющий эталонное значение (Государственный реестр..., 2007).

3. Комплексный памятник природы «Карабашская гора» (Бугульминский р-н) (54.70° с. ш., 52.64° в. д.) (рис. 4) и природный заказник «Владимировский склон» (Азнакаевский р-н) (54.76° с. ш., 52.75° в. д.). Куэстовые склоны сыртов Бугульминской возвышенности в верховьях р. Степной Зай близ пос. Карабаш. На этих сходных в ландшафтном отношении лесостепных ООПТ, расположенных в 10 км друг от друга, представлены хорошо сохранившиеся каменистые, луговые и кустарниковые степи, а на вершине и северном склонах – широколиственные леса (Государственный реестр..., 2007).

4. Комплексный памятник природы «Салиховская гора» (Бавлинский р-н, д. Салихово) (54.13° с. ш., 53.36° в. д.) (рис. 5). Куэста, протянувшаяся на 3 км вдоль левого берега притока р. Кандыз, с мергелистыми, известняково-щелочистыми и песчаниковыми крутыми склонами южной экспозиции, изрезанными поперечными балками. Здесь мозаично сочетаются эталонные группировки каменистых, кустарниковых, луговых и ковыльных степей. Зарегистрировано свыше 225 видов растений, из них 72 включены в Красную книгу Республики Татарстан (Государственный реестр..., 2007).

Республика Башкортостан (Белебеевская возвышенность).

5. Природный парк «Аслы-куль» (Давлекановский р-н) (54.29° с. ш., 54.58° в. д.) (рис. 6). Природные комплексы с высоким ландшафтным и биологическим разнообразием на эрозионных останцах высокого плато (урочища «Казанташ», «Гора Ташлытау», «Гора Нуратау», «Гора Уртатау», «Гора Балкантау» и др.) по побережью или на небольшом удалении от озера Аслыкуль с участками разнотравных, кустарниковых, ковыльных и каменистых степей на карбонатных глинах и песчаниках (Мулдашев и др., 2020).



Рис. 2. Лесостепной склон долины р. Зай близ с. Борок



Рис. 3. Памятник природы «Склоны Коржинского»



Рис. 4. Петрофитные ассоциации на Карабашской горе



Рис. 5. Памятник природы «Салиховская гора»



Рис. 6. Ковыльные степи природного парка «Аслы-Куль»



Рис. 7. Разнотравная степь на склоне горы Сатыртау (на горизонте виден конус горы Сусактау)

6. Дёмские шиханы. Памятники природы «Гора Сусақтау» (53.98° с. ш., 55.05° в. д.) и «Гора Сатыртау» (53.95° с. ш., 55.05° в. д.) у с. Кипчак-Аскароро Альшеевского р-на (рис. 7). Горы-останцы эрозийного происхождения, отторженные части высокого плато коренного берега р. Дёма. Склоны и вершины покрыты различными вариантами хорошо сохранившихся разнотравно-ковыльных и петрофитных степей на глинистом, песчаном и щебнистом субстратах (Мулдашев и др., 2020).

Самарская область (юго-запад Бугульминской возвышенности).

7. Комплексные памятники природы «Серноводский шихан» (53.90° с. ш., 51.30° в. д.) и «Гора Высокая» (53.90° с. ш., 51.43° в. д.) (Сергиевский р-н) (рис. 8). Геологические останцы на юго-западе Белебеевской возвышенности. Южные склоны покрыты разнотравно-ковыльными и каменистыми степями на известняково-глинистом субстрате с большим количеством реликтовых видов растений. Северный и восточный склоны Серноводского шихана заняты широколиственным лесом (Власова и др., 2010).

Оренбургская область (северная часть Общего Сырта).

8. Ландшафтный памятник природы «Малокинельские яры с сосновым редколесьем» (Бугуруслановский р-н, окрестности сёл Пилюгино и Лукинка) (53.41° с. ш., 52.44° в. д.) (рис. 9). Крутые и сильно расчленённые глинисто-мергелистые склоны коренного берега р. Малый Кинель с разнообразными вариантами степей и реликтовым сосновым редколесьем (Чибилёв и др., 2009). У основания склона значительные площади занимают солонцы и остепнённые луга.

9. Памятники природы «Белая гора», у с. Ефремово-Зыково Пономаревского р-на (53.38° с.ш., 53.91° в.д.) (рис. 10) и «Ратчинские горы» у сёл Ратчино и Луна Шарлыкского р-на (53.08° с. ш., 54.50° в. д.) (рис. 11). Степные пестроцветные (глинистые, известняковые и гипсовые) двухъярусные склоны коренного берега рек Садак и Дёма с ярко выраженными петрофитными вариантами степей (Чибилёв и др., 2009).



Рис. 8. Памятник природы «Серноводский шихан»



Рис. 9. Памятник природы «Малокинельские яры»



Рис. 10. Памятник природы «Белая Гора»



Рис. 11. Кустарниковая степь у подножия Ратчинских гор



Рис. 12. Псаммофитно-ковыльные степи по окраинам Бузулукского бора

10. Национальный парк «Бузулукский бор» на песках надпойменных террас рек Боровки и Самары: Бузулукский р-н Оренбургской (52.96° с. ш., 52.06° в. д.) и Борский р-н Самарской (53.01° с. ш., 51.74° в. д.) областей (рис. 12). Более двух третей парка занято сосновыми и смешанными лесами. Степи представлены локально, в основном псаммофитными вариантами по опушкам остепнённых сосняков (Чибилёв и др., 2009; Власова и др., 2010).

На перечисленных модельных участках проведены интенсивные неоднократные исследования (в разные отрезки вегетационного периода в течение нескольких лет) по всему профилю склонов (от вершины до подножия) и с охватом всех типов степей.

Учитывая высокую динамичность степных экосистем, при составлении анализируемого в книге видового списка в него включены также виды, встречающиеся в разного рода естественно и антропогенно нарушенных (рудеральные, сегетальные, склоновые, околонорные) местообитаниях с сорной растительностью в пределах степных ландшафтов (компоненты пионерных стадий степных сукцес-

сий), либо в мезофитных сообществах, имеющих выраженное остепнение и непосредственно контактирующие со степными биоценозами (остепнённые краткопойменные луга, опушки сосняков и дубрав, заросли степных кустарников, ложбины на склонах).

При этом виды долгоносиков, тесно связанные с лесными, околоводными или болотными биотопами, даже если они и иногда регистрировались в степях, нами не учитывались, так как интерпретировались как случайные находки мигрирующих особей.

В рамках общего списка выделены группы характерных степных видов, качественных индикаторов степей региона и, напротив, нерегулярный компонент степной фауны.

Для более объективного выявления закономерностей пространственных изменений фауны (в частности, установления границ распространения видов) использованы также оригинальные и литературные данные с территорий, прилегающих к Лесостепному Заволжью с севера (подтайга Вятско-Камского междуречья и Предуралья, включая Кунгурскую островную лесостепь), юга (степная зона Оренбургской области), запада (лесостепь Приволжской возвышенности) и востока (лесостепь Предуралья и Южного Урала).

В ходе полевых работ совмещались два основных подхода: энтомологическое кошение во всём спектре степных и остепнённых растительных сообществ и направленные сборы долгоносиков с кормовых растений путем стряхивания имаго с растений конкретных видов в сачок, ручного сбора с разных частей растений, а также регистрация фактов питания и развития. Проводились также раскопки в прикорневой части растений, поиски жуков под камнями, сбор поврежденных частей растений, содержащих личинок или куколок, с последующим выведением имаго в лабораторных условиях.

Кроме собственных сборов изучена коллекция жуков из фондов заповедника «Оренбургский» (в основном составленная энтомологом заповедника В. А. Немковым), а также материалы, хранящиеся в личной коллекции Р. В. Филимонова (Санкт-Петербург).

Всего исследовано не менее 60 тысяч экземпляров долгоносков. Большая часть материала хранится в коллекции автора (в смонтированном виде или на ватных матрасиках), часть наиболее ценных находок передана в коллекцию ЗИН РАН. Во всех случаях, когда для точной идентификации вида была необходима монтировка и/или препарирование экземпляров, они осуществлялись.

Определение видов жуков проводилось с использованием ряда печатных источников и электронных ресурсов (Определитель..., 1965; Тер-Минасян, 1967, 1988; Smreczyński, 1972, 1974, 1976; Dieckmann, 1972, 1974, 1977, 1983, 1988; Коротяев, 1980; Freude et al., 1981, 1983; Lohse, Lucht, 1994; Caldara, 1990, 2007, 2008; Исаев, 2007; Wanat, 2007; Забалуев, 2020; Die Käfer Europas..., 2024), а также в ходе работы с коллекцией Зоологического института РАН. Большую помощь в идентификации некоторых видов оказал Б. А. Коротяев (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия).

Растения идентифицировались по региональным определителям (Алексеев и др., 1988, 1989; Рябинина, Князев, 2009) и интернет-сайту Плантариум: открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран (2024).

Номенклатура видов и общие данные по их распространению почерпнуты из новой версии «Каталога долгоносикообразных жуков Палеарктики» (Alonso-Zarazaga et al., 2024). По этому источнику в основном приняты номенклатура и объем семейств и подсемейств. Но учитывая, что система Curculionoidea до настоящего времени не устоялась и в разных версиях Палеарктического каталога в течение последних лет существенно менялась, некоторые группы (подсемейства Conoderinae, Varidinae и Ceutorhynchinae) по-прежнему рассматриваются в книге в традиционном понимании.

В отдельных случаях принимаемый нами статус вида отличается от приведённого в Палеарктическом каталоге. Так, здесь приняты в качестве отдельных таксонов *Aspidapion chaldeus* (Marshall, 1802) и *Larinus iaceae volgensis* Becker, 1864, самостоятельность которых неоднократно обосновывалась на обширном материале (Исаев, 2007; Дедюхин, 2012а, 2014б).

ГЛАВА 3. СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СПИСОК НАДСЕМЕЙСТВА CURCULIONOIDEA СТЕПЕЙ ЛЕСОСТЕПНОГО ЗАВОЛЖЬЯ

В списке указаны названия семейств, подсемейств, триб (у Arioninae – подтриб), родов, подродов, видов (а в нескольких случаях – подвидов). Таксоны приведены в систематическом порядке. В скобках отмечены также наиболее распространённые синонимы, особенно, если они использовались в цитируемых работах по фауне Заволжья и сопредельных регионов.

* * *

CURCULIONOIDEA

Nemonychidae Bedel, 1882

Nemonychinae Bedel, 1882

Nemonyx lepturoides (Fabricius, 1801)

Anthribidae Billberg, 1820

Anthribinae Billberg, 1820

Anthribini Billberg, 1820

Anthribus scapularis Gebler, 1833

Trigonorhinini Valentine, 1999

Trigonorhinus dolgovi (Korotyaev, 1977)

Urodontinae C.G. Thomson, 1859

Bruchela rufipes (Olivier, 1790)

Bruchela suturalis (Fabricius, 1792)

Bruchela kaszabi (Strejček, 1973) [*B. orientalis* (Strejček, 1982)]

Bruchela schusteri (Schilsky, 1913)

Bruchela ?concolor (Fåhraeus, 1839)

Bruchela parvula (Motschulsky, 1875)

Attelabidae Billberg, 1820

Rhynchitinae Gistel, 1848

Auletini Desbrochers des Loges, 1908

Auletobius sanguisorbae (Schrank, 1798)

Rhynchitini Gistel, 1848

Temnocerus subglaber (Desbrochers des Loges, 1897)

Neocoenorrhinus (s. str.) *germanicus* (Herbst, 1797)

Neocoenorrhinus (*Schoenitemnus*) *minutus* (Herbst, 1797) [*aeneovirens* (Marsham, 1802)]

Neocoenorrhinus (*Neocoenorhinidius*) *pauxillus* (Germar, 1823)

Tatianaerhynchites aequatus (Linnaeus, 1767)

Mecorhis (*Pseudomechoris*) *aethiops* (Bach, 1854)

Involvulus (*Teretriorhynchites*) *pubescens* (Fabricius, 1775)

Rhynchites (*Epirhynchites*) *auratus* (Scopoli, 1763)

Rhynchites (s. str.) *bacchus* (Linnaeus, 1758)

Brentidae Billberg, 1820

Apioninae Schoenherr, 1823

Apionini Schoenherr, 1823

Ceratapiina Alonso-Zarazaga, 1990

Taphrotopium sulcifrons (Herbst, 1797)

Omphalapion buddebergi (Bedel, 1887)

Omphalapion hookerorum (Kirby, 1808)

Diplapion detritum (Mulsant & Rey, 1859)

Diplapion stolidum (Germar, 1817)

Ceratapion (*Acanephodus*) *onopordi* (Kirby, 1808)

Ceratapion (*Echinostroma*) *penetrans* (Germar, 1817)

Ceratapion (*Echinostroma*) *basicorne* (Illiger, 1808)

Ceratapion (s. str.) *gibbirostre* (Gyllenhal, 1813)

Ceratapion (*Angustapion*) *austriacum* (Wagner, 1904)

Ceratapion (*Angustapion*) *decolor* (Desbrochers des Loges, 1875)

Ceratapion (*Angustapion*) *perlongum* (Faust, 1891)

Ceratapion (*Angustapion*) *transsylvanicum* (Schilsky, 1906)

Aspidapiina Alonso-Zarazaga, 1990

Aspidapion (s. str.) *validum* (Germar, 1817)

Aspidapion (s. str.) *radiolus* (Marsham, 1802)

Aspidapion (s. str.) *soror* (Rey, 1895)

Aspidapion (*Koestlinia*) *aeneum* (Fabricius, 1775)

Aspidapion (*Koestlinia*) *chalceus* (Marsham, 1802)

Kalcapiina Alonso-Zarazaga, 1990

- Squamapion flavimanum* (Gyllenhal, 1833)
Squamapion elongatum (Germar, 1817)
Squamapion samarense (Faust, 1891)
Squamapion lukjanovitschi (Korotyaev, 1988)
Squamapion oblivium (Schilsky, 1902)
Taeniapion urticarium (Herbst, 1784)

Exapiina Alonso-Zarazaga, 1990

- Exapion difficile* (Herbst, 1797)
Exapion corniculatum (Germar, 1817)
Exapion elongatulum (Desbrochers des Loges, 1891)

Piezotrachelina Voss, 1959

- Pseudoprotapion ergenense* (Becker, 1864)
Pseudoprotapion elegantulum (Germar, 1818)
Fremuthiella interruptostriata (Desbrochers des Loges, 1870)
Protapion gracilipes (Dietrich, 1857)
Protapion fulvipes (Geoffroy, 1785)
Protapion filirostre (Kirby, 1808)
Protapion ruficrus (Germar, 1817)
Protapion apricans (Herbst, 1797)
Protapion interjectum (Desbrochers des Loges, 1895)
Protapion assimile (Kirby, 1808)
Protapion ononidis (Gyllenhal, 1827)
Protapion varipes (Germar, 1817)
Protapion dissimile (Germar, 1817)

Aplemonina Kissinger, 1968

- Aizobius sedi* (Germar, 1818)
Pseudostenapion simum (Germar, 1817)
Pseudoperapion brevirostre (Herbst, 1797)
Perapion violaceum (Kirby, 1808)
Perapion oblongum (Gyllenhal, 1839)
Perapion connexum (Schilsky, 1902)

Malvapiina Alonso-Zarazaga, 1990

- Malvapion malvae* (Fabricius, 1775)
Pseudapion rufirostre (Fabricius, 1775)
Pseudapion fulvirostre (Gyllenhal, 1833)
Rhopalapion longirostre (Olivier, 1807)

Apionina Schöncherr, 1823

Apion cruentatum Walton, 1844

Apion haematodes Kirby, 1808

Catapiina Alonso-Zarazaga, 1990

Catapion seniculus (Kirby, 1808)

Oxystematina Alonso-Zarazaga, 1990

Stenopterapion (s. str.) *tenue* (Kirby, 1808)

Stenopterapion (s. str.) *meliloti* (Kirby, 1808)

Stenopterapion (s. str.) *intermedium* (Eppelsheim, 1875)

Ichnopterapion (s. str.) *loti* (Kirby, 1808)

Ichnopterapion (*Chlorapion*) *virens* (Herbst, 1797)

Hemitrichapion (*Dimesomyops*) *pavidum* (Germar, 1817)

Hemitrichapion (s. str.) *plicatum* (Faust, 1887)

Hemitrichapion (*Tinocyba*) *reflexum* (Gyllenhal, 1833)

Mesotrichapion punctirostre (Gyllenhal, 1839)

Loborhynchapion amethystinum (Miller, 1857)

Cyanapion (s. str.) *columbinum* (Germar, 1817)

Cyanapion (s. str.) *alcyoneum* (Germar, 1817)

Cyanapion (*Bothryorrhynchapion*) *platalea* (Germar, 1817)

Oxystoma pomonae (Fabricius, 1798)

Oxystoma subulatum (Kirby, 1808)

Oxystoma cerdo (Gerstaecker, 1854)

Oxystoma craccae (Linnaeus, 1767)

Eutrichapion (s. str.) *viciae* (Paykull, 1800)

Eutrichapion (s. str.) *ervi* (Kirby, 1808)

Eutrichapion (*Phalacrolobus*) *melancholicum* (Wencker, 1864)

Eutrichapion (*Psilocalymma*) *facetum* (Gyllenhal, 1839)

Nanophyinae Gistel, 1848

Nanophyini Gistel, 1848

Pericartiellus telephii (Bedel, 1900)

Curculionidae Latreille, 1802

Molytinae Schoenherr, 1825

Lepyriini W. Kirby, 1837

Liparus (s. str.) *coronatus* (Goeze, 1777)

Magdalidini Pascoe, 1870

Magdalis (Edo) ruficornis (Linnaeus, 1758)

Lixinae Schoenherr, 1823

Cleonini Schoenherr, 1826

Pleurocleonus quadrivittatus (Zoubkoff, 1829)

Leucophyes pedestris (Poda, 1761)

Conorhynchus nigrivittis (Pallas, 1781)

Cleonis pigra (Scopoli, 1763)

Cyphocleonus dealbatus (Gmelin, 1790)

Cyphocleonus altaicus (Gebler, 1829) [*adumbratus* (Gebler, 1833)]

Cyphocleonus trisulcatus (Herbst, 1795)

Adosomus (s. str.) *roridus* (Pallas, 1781)

Mecaspis alternans (Hellwig, 1795)

Pseudocleonus (s. str.) *cinereus* (Schrank, 1781)

Pachycerus segnis (Germar, 1823) [*cordiger* (Germar, 1819)]

Rhabdorrhynchus karelinii (Fåhræus, 1842)

Bothynoderes affinis (Schrank, 1781)

Bothynoderes declivis (Olivier, 1807)

Maximus strabus (Gyllenhal, 1834)

Asproparthenis foveocollis (Gebler, 1834)

Scaphomorphus vibex (Pallas, 1781)

Rhinocyllini Lacordaire, 1863

Rhinocyllus conicus (Frölich, 1792)

Lixini Schoenherr, 1823

Lachnaeus crinitus (Boheman, 1836)

Larinus (s. str.) *vulpes* (Olivier, 1807)

Larinus (s. str.) *idoneus* Gyllenhal, 1835

Larinus (s. str.) *pollinis* (Laicharting, 1781) [*brevis* (Herbst, 1795)]

Larinus (Phyllonomeus) sturnus (Schaller, 1783)

Larinus (Phyllonomeus) carlinae (Olivier, 1807) [*planus* (Stephens, 1831)]

Larinus (Phyllonomeus) turbinatus Gyllenhal, 1835

Larinus (Phyllonomeus) iaceae volgensis Becker, 1864

Larinus (Phyllonomeus) centaurii (Olivier, 1807)

Larinus (Larinomesius) obtusus Gyllenhal, 1831

Larinus (Larinomesius) impressus Gebler, 1829 [*ruber* Motschulsky, 1845]

Larinus (Larinomesius) serratulae Becker, 1864

Lixus (Callistolixus) cylindrus (Fabricius 1781)
Lixus (Eulixus) canescens Steven, 1829
Lixus (Eulixus) myagri Olivier, 1807
Lixus (Eulixus) punctirostris Boheman, 1842
Lixus (Phillixus) subtilis Boheman, 1835
Lixus (Phillixus) brevipes C.N.F. Brisout de Barneville, 1866
Lixus (Phillixus) incanescens Boheman, 1835
Lixus (Phillixus) sp. pr. incanescens Boheman, 1835
Lixus (Ortholixus) angustus (Herbst, 1795 [*sanguineus* (Rossi, 1792)])
Lixus (Compsolixus) albomarginatus Boheman, 1842
Lixus (Compsolixus) linnei Faust, 1888
Lixus (Epimeces) filiformis (Fabricius, 1781)
Lixus (Epimeces) cardui Olivier, 1807
Lixus (Dilixellus) bardanae (Fabricius, 1787)
Lixus (Dilixellus) fasciculatus Boheman, 1835
Lixus (Dilixellus) abdominalis Boheman, 1835 [*punctiventris* Boheman, 1835]
Lixus (Dilixellus) pulverulentus (Scopoli, 1763) [*algirus* Fabricius, 1801]
Lixus (Broconius) rubicundus Zoubkoff, 1833

Baridinae Schoenherr, 1836

Baridini Schoenherr, 1836

Baris sulcata (Boheman, 1836)
Baris analis (Olivier, 1781)
Baris artemisiae (Panzer, 1794)
Melanobaris carbonaria (Boheman 1836)
Melanobaris hochhuthi (Faust, 1882)
Melanobaris nigratarsis (Boheman, 1844)
Malvaevora timida (Rossi, 1792)
Labiaticola melas (Boheman, 1836)
Labiaticola sibiricus (Faust, 1890)
Aulacobaris lepidii (Germar, 1823)
Aulacobaris picicornis (Marsham, 1802)
Aulacobaris violaceomicans (A. Solari & F. Solari, 1905)
Aulacobaris janthina (Boheman, 1836)

Conoderinae Schoenherr, 1833

Coryssomerus capucinus (Beck, 1817)

Ceutorhynchinae Gistel, 1848

Mononychini LeConte, 1876

Mononychus punctumalbum (Herbst, 1784)

Phytobiini Gistel, 1848

Neophytobius quadrionodosus (Gyllenhal, 1813)

Rhinoncus pericarpus (Linnaeus, 1758) [*castor* (Fabricius, 1792)]

Rhinoncus leucostigma (Marsham, 1802) [*pericarpus* (Fabricius, 1775)]

Marmaropus besseri Gyllenhal, 1837

Amalus scortillum (Herbst, 1795)

Ceutorhynchini Gistel, 1848

Ceutorhynchus viator Faust, 1885

Ceutorhynchus languidus Schultze, 1902

Ceutorhynchus dubius C.N.F. Brisout de Barneville, 1883

Ceutorhynchus plumbeus C.N.F. Brisaut de Barneville, 1869

Ceutorhynchus scytha Korotyaev, 1980

Ceutorhynchus assimilis (Paykull, 1792) [*pleurostigma* (Marsham, 1802)]

Ceutorhynchus puncticollis Boheman, 1841

Ceutorhynchus inaffectatus Schultze, 1901

Ceutorhynchus rapae Gyllenhal, 1831

Ceutorhynchus gallorhenanus A. Hoffmann, 1951

Ceutorhynchus puncticollis Boheman, 1845

Ceutorhynchus inaffectatus Gyllenhal, 1837

Ceutorhynchus rapae Gyllenhal, 1837

Ceutorhynchus gallorhenanus A. Hoffmann, 1955

Ceutorhynchus sp. pr. *gallorhenanus* A. Hoffmann, 1955

Ceutorhynchus fabrilis Faust, 1887

Ceutorhynchus potanini Korotyaev, 1980

Ceutorhynchus griseus C.N.F. Brisout de Barneville, 1869

Ceutorhynchus granulicollis C.G. Thomson, 1865

Ceutorhynchus coarctatus Gyllenhal, 1837

Ceutorhynchus syrites Germar, 1823

Ceutorhynchus kaszabi Korotyaev, 1980

Ceutorhynchus arator Gyllenhal, 1837

Ceutorhynchus tesquorum Korotyaev, 1980

Ceutorhynchus turbatus Schultze, 1903

Ceutorhynchus sophiae Gyllenhal, 1837

Ceutorhynchus hampei C.N.F. Brisout de Barneville, 1869

Ceutorhynchus typhae (Herbst, 1795)
Ceutorhynchus sp. pr. *typhae* (Herbst, 1795)
Ceutorhynchus piceolatus (C.N.F. Brisout de Barneville, 1883)
Ceutorhynchus pulvinatus Gyllenhal, 1837
Ceutorhynchus kipchak Korotyaev, 1996
Ceutorhynchus rhenanus (Schultze, 1895)
Ceutorhynchus psoropygus Iablokoff-Khnzorian, 1971
Ceutorhynchus arnoldii Korotyaev, 1980
Ceutorhynchus sisymbrii (Dieckmann, 1966)
Ceutorhynchus sulcicollis (Paykull, 1800)
Ceutorhynchus varius Rey, 1895
Ceutorhynchus canaliculatus C.N.F. Brisout de Barneville, 1869
Ceutorhynchus chalybaeus Germar, 1823
Ceutorhynchus erysimi (Fabricius, 1787)
Ceutorhynchus contractus (Marsham, 1802)
Ceutorhynchus sulcatus C.N.F. Brisout de Barneville, 1869
Ceutorhynchus viridanus Gyllenhal, 1837
Ceutorhynchus chlorophanus Rouget, 1858
Ceutorhynchus ignitus Germar, 1823
Oprohinus consputus (Germar, 1823)
Oprohinus jakovlevi (Schultze, 1902)
Ranunculiphilus (s. str.) *faeculentus* (Gyllenhal, 1837)
Prisistus suturalba (Schultze, 1903)
Prisistus caucasicus bohemani (Colonnelli, 1986)
Glocianus fennicus (Faust, 1895)
Glocianus pilosellus (Gyllenhal, 1837)
Mogulones geographicus (Goeze, 1777)
Mogulones asperifoliarum (Gyllenhal, 1813)
Mogulones austriacus (C.N.F. Brisout de Barneville, 1869)
Mogulones crucifer (Pallas, 1771) [*cruciger* (Herbst, 1784)]
Mogulones dimidiatus (J. Frivaldszky, 1865)
Mogulones cynoglossi (Frauenfeld, 1866)
Hadroplontus litura (Fabricius, 1775)
Datonychus paszlavszkyi (Kuthy, 1890)
Datonychus transsylvanicus (Schultze, 1897)
Microplontus edentulus (Schultze, 1897)
Microplontus rugulosus (Herbst, 1795) [*figuratus* (Gyllenhal, 1837)]

Microplontus triangulum (Boheman, 1845)
Microplontus millefolii (Schultze, 1897)
Thamiocolus uniformis (Gyllenhal, 1837)
Thamiocolus virgatus (Gyllenhal, 1837)
Thamiocolus nubeculosus (Gyllenhal, 1837)
Thamiocolus signatus (Gyllenhal, 1837)
Thamiocolus sahlbergi (C.R. Sahlberg, 1845)
Phrydiuchus topiarius (Germar, 1823)
Trichosirocalus horridus (Panzer, 1801)
Trichosirocalus troglodytes (Fabricius, 1787)
Trichosirocalus barnevillei (Grenier, 1866)
Zacladus geranii (Paykull, 1800)

Orobitidinae C.G. Thomson, 1859

Orobitidini C.G. Thomson, 1859

Orobitis cyanea (Linnaeus, 1758)

Curculioninae Latreille, 1802

Anthonomini C.G. Thomson, 1859

Anthonomus (Anthonomidius) germanicus Dieckmann, 1968
Anthonomus (s. str.) *incurvus* (Panzer, 1795) [*humeralis* (Panzer, 1795)]
Anthonomus (s. str.) *rufus* Gyllenhal, 1835
Anthonomus (s. str.) *conspersus* Desbrochers des Loges, 1868
Anthonomus (s. str.) *rubi* (Herbst, 1795)

Cionini Schoenherr, 1825

Cionus hortulanus (Geoffroy, 1785)
Cionus longicollis C.N.F. Brisout de Barneville, 1863
Cionus thapsus (Fabricius, 1792)
Cionus olivieri Rosenschold, 1838
Cionus leonhardi Wingelmüller, 1914

Rhamphini Rafinesque, 1815

Pseudorchestes ermischii (Dieckmann, 1958)
Pseudorchestes smreczynskii (Dieckmann, 1958)
Pseudorchestes pratensis (Germar, 1821)
Pseudorchestes circumvistulanus (Białooki, 1997)
Rhamphus oxyacanthae (Marsham, 1802)

Mecinini Gistel, 1848

- Mecinus janthinus* Germar, 1821
Mecinus heydeni Wencker, 1866
Mecinus laeviceps Tournier, 1873
Mecinus collaris Germar, 1821
Mecinus plantaginis (Eppelsheim, 1875)
Mecinus pascuorum (Gyllenhal, 1813)
Mecinus labilis (Herbst, 1795)
Gymnetron rostellum (Herbst, 1795)
Gymnetron sauramatum Arzanov, 2006
Gymnetron melanarium (Germar, 1821)
Rhinusa asellus (Gravenhorst, 1807)
Rhinusa tetra (Fabricius, 1792)
Rhinusa neta (Germar, 1821)
Rhinusa antirrhini (Paykull, 1800)
Rhinusa collina (Gyllenhal, 1813)
Rhinusa linariae (Panzer, 1795)
Miarus ajugae (Herbst, 1795)
Cleopomiarus graminis (Gyllenhal, 1813)

Smicronychini Seidlitz, 1891

- Pachytychius sparsutus* (Olivier, 1807)
Pachytychius transcaucasicus Pic, 1913
Smicronyx (s. str.) *coecus* (Reich, 1797)
Smicronyx (s. str.) *jungermanniae* (Reich, 1797)
Smicronyx (s. str.) *nebulosus* Tournier, 1874
Smicronyx (s. str.) *reichii* (Gyllenhal, 1835)

Tychiini C.G. Thomson, 1859

- Tychius* (s. str.) *quinquepunctatus* (Linnaeus, 1758)
Tychius (s. str.) *albolineatus* Motschulsky, 1860
Tychius (s. str.) *karkaralensis* Bajtenov, 1974
Tychius (s. str.) *uralensis* Pic, 1902
Tychius (s. str.) *longulus* Desbrochers des Loges, 1873
Tychius (s. str.) *subsulcatus* Tournier, 1874
Tychius (s. str.) *tridentinus* Penecke, 1922
Tychius (s. str.) *astragali* Becker, 1862
Tychius (s. str.) *tectus* LeConte, 1876
Tychius (s. str.) *affinis* Becker, 1864

Tychius (s. str.) *trivialis* Boheman, 1843
Tychius (s. str.) *molestus* Faust, 1891
Tychius (s. str.) *squamulatus* Gyllenhal, 1835
Tychius (s. str.) *flavus* Becker, 1864
Tychius (s. str.) *meliloti* Stephens, 1831
Tychius (s. str.) *crassirostris* Kirsch, 1871
Tychius (s. str.) *breviusculus* Desbrochers des Loges, 1873
Tychius (s. str.) *aureolus* Kiesenwetter, 1852
Tychius (s. str.) *medicaginis* C.N.F. Brisout de Barneville, 1863
Tychius (s. str.) *junceus* (Reich, 1797)
Tychius (s. str.) *polylineatus* Germar, 1823
Tychius (s. str.) *sharpi* Tournier, 1874
Tychius (s. str.) *stephensi* Schoenherr, 1835
Tychius (s. str.) *picrostris* (Fabricius, 1787)
Tychius (s. str.) *alexii* (Korotyaev, 1992)
Sibinia (s. str.) *subelliptica* Desbrochers des Loges, 1873
Sibinia (s. str.) *pellucens* (Scopoli, 1772)
Sibinia (s. str.) *viscaria* (Linnaeus, 1761)
Sibinia (s. str.) *tibialis* Gyllenhal, 1835
Sibinia (s. str.) *phalerata* Gyllenhal, 1835
Sibinia (s. str.) *unicolor* Fåhraeus, 1843
Sibinia (s. str.) *vittata* Germar, 1823
Sibinia (s. str.) *pyrrhodactyla* (Marsham, 1802)
Sibinia (s. str.) *hopffgarteni* Tournier, 1874
Sibinia (s. str.) *femoralis* Germar, 1823
Sibinia (*Dichotychius*) *bipunctata* Kirsch, 1871
Sibinia (*Dichotychius*) *beckeri* Desbrochers des Loges, 1873
Styphlini Jekel, 1861
Paraphilernus bilunulatus (Desbrochers des Loges, 1870)
Pseudostyphlus pillumus (Gyllenhal, 1835)

Bagoinae C.G. Thomson, 1859

Bagous (*Macropelmus*) *aliciae* Cmoluch, 1983

Hyperinae Lacordaire, 1863 (1848)

Hyperini Lacordaire, 1863 (1848)

Metadonus anceps (Boheman, 1842)

Metadonus distinguendus (Boheman, 1842)
Hypera (Eririnomorpha) interruptovittata (Desbrochers des Loges, 1875)
Hypera (Boreohypera) diversipunctata (Schrank, 1798)
Hypera (Dapalinus) meles (Fabricius, 1792)
Hypera (Dapalinus) fornicata (Penecke, 1928)
Hypera (Kippenbergia) arator (Linnaeus, 1758)
Hypera (s. str.) *viciae* (Gyllenhal, 1813)
Hypera (s. str.) *miles* (Paykull, 1792)
Hypera (s. str.) *nigrirostris* (Fabricius, 1775)
Hypera (s. str.) *plantaginis* (De Geer, 1775)
Hypera (s. str.) *denominanda* (Capiomont, 1868)
Hypera (s. str.) *melancholica* (Fabricius, 1792)
Hypera (s. str.) *transsilvanica* (Petri, 1901)
Limobius borealis (Paykull, 1792)

Entiminae Schoenherr, 1823

Otiorhynchini Schoenherr, 1826

Otiorhynchus (Choilisanus) velutinus Germar, 1823
Otiorhynchus (Choilisanus) raucus (Fabricius, 1777)
Otiorhynchus (Pendragon) ovatus (Linnaeus, 1758)
Otiorhynchus (Pseudocryphiphorus) chrysostictus Gyllenhal, 1834 [*conspersus* (Herbst, 1795)]
Otiorhynchus (Otiolehus) tristis (Scopoli, 1763)
Otiorhynchus (Cryphiphorus) ligustici (Linnaeus, 1758)
Otiorhynchus (s. str.) *concinus* Gyllenhal, 1834
Otiorhynchus (Altaivagus) unctuosus Germar, 1823
Otiorhynchus (Podoropelmus) fullo (Schrank, 1781)

Peritelini Lacordaire, 1863

Centricnemus leucogrammus (Germar, 1823)

Cneorhinini Lacordaire, 1863

Attactagenus albinus (Boheman, 1833)

Trachyphloeini Gistel, 1848

Trachyphloeus (s. str.) *parallelus* Seidlitz, 1868
Trachyphloeus (s. str.) *spinimanus* Germar, 1823
Trachyphloeus (s. str.) *heymesii* Hubenthal, 1934
Romualdius scaber Linnaeus, 1758 [*bifoveolatus* (Beck, 1817)]
Cathormiocerus aristatus (Gyllenhal, 1827)

Cyphicerini Lacordaire, 1863

Ptochus (s. str.) *porcellus* Boheman, 1834

Omiini Spry & Shuckard, 1840

Omius puberulus Boheman, 1834 [*rotundatus* (Fabricius, 1792)]

Omius verruca Boheman, 1834

Omius murinus (Boheman, 1842)

Phyllobiini Schoenherr, 1826

Phyllobius (*Alsus*) *brevis* Gyllenhal, 1834

Phyllobius (*Nanoschetus*) *cylindricollis* Gyllenhal, 1834

Phyllobius (s. str.) *pyri* (Linnaeus, 1758)

Phyllobius (*Pterygorrhynchus*) *contemptus* Schoenherr, 1832

Phyllobius (*Pterygorrhynchus*) *maculicornis* Germar, 1823

Polydrusini Schoenherr, 1826

Polydrusus (*Eurodrusus*) *cervinus* (Linnaeus, 1758)

Polydrusus (*Eurodrusus*) *confluens* Stephens, 1831

Polydrusus (*Scythodrusus*) *inustus* Germar, 1823

Psallidiini Lacordaire, 1863

Psallidium (s. str.) *maxillosum* (Fabricius, 1792)

Sciaphilini Sharp, 1891

Foucartia squamulata (Herbst, 1795)

Brachysomus (s. str.) *lituratus* (Stierlin, 1884)

Sciaphobus (*Neosciaphobus*) *ningnidus* (Germar, 1823) [*rubi* (Gyllenhal, 1813)]

Archeophloeus inermis (Boheman, 1842)

Eusomus ovulum Germar, 1823

Eusomostrophus acuminatus (Boheman, 1840)

Brachyderini Schoenherr, 1826

Strophosoma (*Pelletierius*) *albosignatum* (Boheman, 1840)

Tanymecini Lacordaire, 1863

Tanymecus (s. str.) *palliatu*s (Fabricius, 1787)

Cycloderes (s. str.) *pilosulus* (Herbst, 1795)

Sitonini Gistel, 1848

Sitona hispidulus (Fabricius, 1777)

Sitona macularius (Marsham, 1802) [*crinitus* (Herbst, 1795)]

Sitona lineellus (Bonsdorff, 1785)

Sitona languidus Gyllenhal, 1834

Sitona striatellus Gyllenhal, 1834 [*tibialis* (Herbst, 1795) nec (Sparrman, 1787)]

Sitona ambiguus Gyllenhal, 1834

Sitona waterhousei Walton, 1846
Sitona onerosus Faust, 1890
Sitona inops Schoenherr, 1832
Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798)
Sitona lineatus (Linnaeus, 1758)
Sitona callosus Gyllenhal, 1834
Sitona humeralis Stephens, 1831
Sitona lateralis Gyllenhal, 1834 [*ononidis* Sharp, 1867)
Sitona suturalis Stephens, 1831
Sitona cylindricollis Fåhræus, 1840
Sitona obsoletus (Gmelin, 1790) [*lepidus* Gyllenhal, 1834]
Sitona longulus Gyllenhal, 1834

Scolytinae Latreille, 1804

Dryocoetini Lindemann, 1877

Thamnurgus (Macrothamnurgus) petzi Reitter, 1901 [*rossicus* Alexeev, 1957]
Thamnurgus (Parathamnurgus) caucasicus Reitter, 1887

ГЛАВА 4. АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ НАДСЕМЕЙСТВА CURCULIONOIDEA СТЕПЕЙ ЛЕСОСТЕПНОГО ЗАВОЛЖЬЯ

Аннотированный список составлен в форме видовых очерков, включающих следующие части: название вида, его ареалогическую характеристику, распространение в Лесостепном Заволжье (с указанием мест находок), сведения по экологии, а в ряде случаев и замечания таксономического характера. Порядок расположения таксонов соответствует принятому в систематическом списке, но без наименования триб и подтриб. Для видов указаны только валидные названия.

Тип ареала. Типы ареалов видов устанавливались по описательному принципу с учётом долготной и широтной их составляющих. Общие данные по распространению долгоносиков, в основном, взяты из новой версии «Каталога долгоносикообразных жуков Палеарктики» (Alonso-Zarazaga et al., 2024). Для более точного установления распространения, в том числе границ ареалов видов, использовалось несколько десятков публикаций (Smreczyński, 1968, 1974, 1976, Dieckmann, 1972, 1977, 1980, 1983, 1988; Тер-Минасян 1967, 1988; Байтенов, 1974; Коротяев, 1980, 1988, 1992; Коротяев, Чолокава, 1989; Caldara, 1990; Anderson, 1997, 2002 (для Северной Америки); Colonnelli, 2004; Silfverberg, 2004; Legalov et al., 2010; Yunakov et al., 2012; Yunakov et al., 2018; Arzanov, 2015; Забалуев, 2017, 2020; Legalov, 2020 и др.), в том числе перечисленные во введении книги региональные фаунистические сводки, а также оригинальные данные (включая еще не опубликованные), полученные в ходе многолетних исследований автора в Европейской России, Зауралье и Западной Сибири.

За основу выделения типов ареалов по долготной составляющей нами положен секторальный принцип. При этом секторное разделение Палеарктики принимается по К. Б. Городкову (1984), с выделением западного (на восток до Урала), центрального (Казахстан, Средняя и Центральная Азия, Сибирь до Енисея и Байкала) и восточного (Во-

сточная Сибирь, Дальний Восток, Центральный и Восточный Китай) секторов.

Распространение в регионе. Если вид зарегистрирован во всех подзональных и ландшафтных частях Лесостепного Заволжья, то перед перечислением мест находок стоит сокращение «Повс.» (Повсеместно). В остальных случаях указаны подзоны лесостепи и основные ландшафтные выделы (на уровне провинций и подпровинций), в которых зарегистрирован вид.

Места находок каждого вида сгруппированы по административным регионам. Для Самарской, Ульяновской областей и Республики Татарстан вид приводится только, если известен в заволжских частях этих регионов в пределах лесостепной зоны; для Оренбургской области – только в северо-западной части (лесостепь вплоть до границы со степной зоной), для Башкирии – в западной части (Белебеевская и Стерлибашевско-Фёдоровская возвышенности и Прибельская равнина), на восток не далее левого берега р. Белой (без Предуралья).

Перечисление регионов и мест находок дано в примерной последовательности с юга на север. Во избежание перенасыщенности списка ссылки на места находок обычно привязаны к названиям населённых пунктов, в окрестностях которых обнаружен вид, или как исключение приводятся краткие названия ООПТ (Аслыкуль, Серноводский шихан). Более подробная информация приведена при описании мест исследований в главе 2, а их расположение показано на карте-схеме (рис. 1). По той же причине в работе нет подробного перечисления материала. По всем наиболее интересным находкам он указывался в предшествующих публикациях автора. Если изученный материал собран другим лицом, то в скобках дана ссылка на коллектора или коллекцию. Если вид в административном регионе в пределах Заволжья известен только по литературным сведениям, то обычно указана лишь аббревиатура региона и библиографическая ссылка, а конкретные местонахождения не приводятся.

Экология. В этой части даны оценка частоты встречаемости вида в регионе, сведения по его ландшафтно-биотопическим связям и кормовым растениям видов в Лесостепном Заволжье.

1. *Оценка частоты встречаемости и относительного обилия.* Отмечается характер пространственного распределения вида и даётся обобщенная оценка относительного обилия видов в степных биотопах.

2. *Биотопическое распределение.* Рассматриваются основные типы биотопов (а иногда и ландшафтов), в которых обитает вид, т. е. составляющие его ландшафтно-биотопический преферендум. Более подробно описано распределение видов по разным вариантам степных и остепнённых биоценозов.

3. *Трофические связи.* В данной части перечисляются растения, на которых в регионе вид регулярно встречается и/или зарегистрированы случаи его питания и развития. В основе характеристики круга кормовых растений видов лежат оригинальные данные автора (в значительной степени опубликованные) непосредственно с территории Заволжья и сопредельных регионов, а также обширные сведения, имеющиеся в работах А. Ю. Исаева (1994а, 2000, 2007). Как исключение с соответствующими ссылками иногда приводятся и сведения из других областей Палеарктики.

Систематика и номенклатура растений в XXI веке претерпела серьезные изменения (The Angiosperm Phylogeny Group: IV, 2016), причем они однозначно признаются далеко не всеми отечественными ботаниками. Поэтому, а также для удобства сопоставления с работами предыдущих лет, латинские названия кормовых растений и объем семейств взяты в основном в традиционном понимании (в качестве базовой используется сводка С. К. Черепанова (1995)). В работе мы посчитали возможным указывать лишь родовые и видовые эпитеты.

В видовых очерках в разделе «Распространение в регионе» используются следующие аббревиатуры: **ОО** – Оренбургская область; **СО** – Самарская область; **УО** – Ульяновская область; **РБ** – Республика Башкортостан; **РТ** – Республика Татарстан.

Если вид ранее не был указан в публикациях для административного региона, то после региональной аббревиатуры стоит знак –*

(звездочка)². Если же вид впервые отмечен на территории Лесостепного Заволжья, то звездочка стоит после названия вида.

* * *

Надсемейство CURCULIONOIDEA – Долгоносикообразные жуки

Семейство *Nemonychidae* Bedel, 1882 – Немоникиды

Подсемейство *Nemonychinae* Bedel, 1882

Nemonyx lepturoides (Fabricius, 1801).

Тип ареала. Восточноевро-переднеазиатский степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **УО:** (Лебедев, 1906); **РБ:** Кипчак-Аскароро, Кушнаренково, Чирша-Гартыш; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Утяково, Елабуга.

Экология. Нередок. Связан со степными и остепнёнными склонами, солонцами и рудеральными биотопами (залежи, края полей, ж.-д. насыпи и т. д.). Монофаг на живокости полевой (*Consolida regalis*). Имаго регулярно выкашиваются с кормового растения, обычно во время его цветения.

Семейство *Anthribidae* Billberg, 1820 – Ложнослоники

Подсемейство *Anthribinae* Billberg, 1820

Anthribus scapularis Gebler, 1833.

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Отмечен в южной лесостепи Высокого Заволжья, но, вероятно, встречается и севернее, так как широко распространён в Вятско-Камском регионе (Дедюхин, 2012а). **ОО:** Ратчино.

Экология. Редок. Собран в кустарниковой степи. В подтайге Вятско-Камского междуречья обитает в основном в сосновых лесах (Дедюхин, 2012а).

² В списке не учтены указания для фауны Башкирии видов долгоносиков (Хабибуллин, 2017), неправомочно использованные из рукописи докторской диссертации автора данной книги (Дедюхин, 2017) и нигде ранее мной не опубликованные.

Trigonorhinus dolgovi (Korotyaev, 1977).

Тип ареала. Центральнo-восточно-палеарктический палеарктический (заволжско-казахстанo-южносибирo-монгольско-дальневосточный) степной вид.

Распространение в регионе. Южная и центральная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Бузулук, Пилюгино; **РБ:** Новомусино, Аслыкуль, Чирша-Тартыш.

Экология. Локален, но местами нередок. Обитает в кустарниковых степях. Жуки выкашиваются с *Caragana frutex*. На разных видах караганы был обнаружен и в других частях ареала (Коротяев, 1990).

Замечание. Ранее для Башкирии и Оренбургской области (Дедюхин, 2015) был ошибочно приведён как *Opanthribus tessellatus* (Boh.). В связи с внешним сходством двух этих видов указание *O. tessellatus* для Татарстана (Лебедев, 1906) требует подтверждения.

Подсемейство **Urodontinae** C.G. Thomson, 1859

Bruchela rufipes (Olivier, 1790).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Завьяловка, Ратчино; **РБ:** Кипчак-Аскарoво, Сатыртау, Сусактау; **РТ:** Бавлы.

Экология. Локален. Обитает в петрофитных степях и на обнажениях (в том числе антропогенного происхождения). Монофаг на *Reseda lutea* (на резеде часто встречается совместно со следующим видом).

Bruchela suturalis (Fabricius, 1792).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид. На восток – до Западной Сибири.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Завьяловка; **РБ:** Кипчак-Аскарoво, Сатыртау, Сусактау; **РТ:** Салихово, Бавлы.

Экология. Вид распространён в петрофитных степях, на обнажениях, залежах и рудеральных местообитаниях в степных ландшафтах. Монофаг на *Reseda lutea*. На кормовом растении встречается регулярно, местами в большом количестве.

Bruchela kaszabi (Strejček, 1973).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилугоино; **СО:** Серноводский шихан; **РБ*:** Новый Кальчир, Балкантау; **РТ:** Салихово, Крым-Сарай, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Мелля-Тамак, Борок, Утяково, Красный Бор.

Экология. Обычен. Обитает в разных типах степей, на осыпающихся склонах естественного и антропогенного (карьеры) происхождения, на пустырях и придорожной растительности. Жуки в основном встречаются на соцветиях *Sisymbrium loeselii*. В ненарушенных степях регулярен на *S. polymorphum*, нередко встречается и на других крестоцветных (особенно на *Erysimum* spp.).

Bruchela schusteri (Schilsky, 1913)*.

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-переднеазиатско-казахстанский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь. **ОО:** Ратчино.

Экология. Очень редок. Обнаружен только на границе со степной зоной в каменистой степи на *Erysimum* sp. В качестве кормового растения вида приводится и *Syrenia siliculosa* (Исаев, 2007).

Bruchela ?concolor (Fåhræus, 1839).

Тип ареала. Причерноморско-кавказо-среднеазиатский суббореальный вид. На запад до Болгарии и Греции.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Белебеевской возвышенности. **РБ:** Новый Кальчир, Сатыртау.

Экология. На Сатыртау несколько жуков собрано в основании степного ксеротермного склона в мелкотравно-злаковых ассоциациях кошением по цветущим низким растениям *Erysimum* sp. (совместно с жуками *Melanobaris hochhuthi*).

Bruchela parvula (Motschulsky, 1875).

Тип ареала. Причерноморско-поволжский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Козловка; **СО:** Красносамарское.

Экология. В лесостепи редок. Вид рудерального комплекса в степных ландшафтах. Монофаг на *Descurainia sophia*.

Семейство *Attelabidae* Billberg, 1820 – Трубковерты

Подсемейство *Rhynchitinae* Gistel, 1848

Auletobius sanguisorbae (Schrank, 1798).

Тип ареала. Циркумголарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Вероятно, есть во всех ландшафтных частях региона, хотя известен пока только из Высокого Заволжья. **ОО:** Бузулукский бор; **РБ:** Аслыкуль, Чирша-Тартыш.

Экология. Биоценологически связан в основном с разнотравными лугами долин крупных и средних рек. Местами встречается в луговых и кустарниковых степях. Монофаг на кровохлебке (*Sanguisorba officinalis*).

Temnocerus subglaber (Desbrochers des Loges, 1897).

Тип ареала. Центральнопалеарктический (поволжско-казахстано-сибирский) степной вид. На восток распространён до Монголии, на запад – до Приволжской возвышенности.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино; **РБ:** Аслыкуль.

Экология. Локален и редок. Обитает в петрофитно-кустарниковых степях на ксеротермных склонах на *Spiraea crenata* и *S. hypericifolia*.

Neocoenorrhinus (s. str.) germanicus (Herbst, 1797).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Козловка; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Новый Кальчир, Сатыртау, Балкантау; **РТ:** Салихово, Бавлы, Владимировка, Ниж. Мактама, Мамадыш.

Экология. Обычен. В основном населяет луговые и опушечные биотопы. Обычен также в луговых и кустарниковых степях. Связан с розоцветными (Rosaceae). В мезофитных степях отмечен на *Fragaria vesca*, *Filipendula vulgaris*, *Potentilla argentea*, *Cerasus fruticosa*.

Neocoenorrhinus (Schoenitemnus) minutus (Herbst, 1797).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен по одной находке на Белебеевской возвышенности. **РТ:** Карабаш.

Экология. Очень редок. Один жук собран в склоновой кустарниковой степи. Трофически связан со спиреями (*Spiraea* sp.) (Исаев, 2007), на которых нами обнаружен и на Южном Урале (заповедник «Шайтан-Тау») (Дедюхин, Филимонов, 2020).

Neocoenorrhinus (Neocoenorhinidius) pauxillus (Germar, 1823).

Тип ареала. Трансевразийский суббореально-тропический вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук, Ратчино, Ефремово-Зыково, Козловка, Рычково; **СО:** Чубовка; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Салауши, Красный Бор.

Экология. В лесостепи обитает в зарослях степных кустарников и в кустарниковых степях. Жуки регулярно встречаются в мае и июне на розоцветных (*Prunus spinosa*, *Cerasus fruticosa*, *Cotoneaster melanocarpus*, *Amygdalus nana*).

Tatianaerhynchites aequatus (Linnaeus, 1767).

Тип ареала. Западнопалеаркто-среднеазиатский южнотемпературный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук, Ратчино, Пилюгино, Козловка, Ефремово-Зыково; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Уфа (Легалов, 2007); **РТ:** Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Елабуга, Красный Бор.

Экология. Обычен в кустарниковых степях, а также в лесах и в населённых пунктах. Экологически связан с древесными и кустарниковыми видами из семейства Rosaceae. В лесостепных ландшафтах жуки обычны на цветущих *Prunus spinosa*, *Cerasus fruticosa*, *Cortoneaster melanocarpus*, *Amygdalus nana*, *Crataegus sanguineus*.

Mecorhis (Pseudomechoris) aethiops (Bach, 1854).

Тип ареала. Центрально-восточноевро-кавказский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Спорадично во всех частях Лесостепного Заволжья. **РБ*:** Чирша-Тартыш, Новобиктово; **РТ:** Салихово, Карабаш, Утяково, Ижевка, Б. Елово.

Экология. Локален, но местами нередок. Встречается в открытых, хорошо прогреваемых биотопах (пойменных гривах, песках надпойменных террас, песчаных и луговых степях). Трофически связан в основном с лапчатками. Жуки неоднократно зарегистрированы на цветах *Potentilla argentea* и *P. recta*. В литературе (Тер-Минасян, 1950; Легалов, 2006а), в качестве кормового растения также приводится солнцезвер (*Helianthemum nummularium*).

Involvulus (Teretriorhynchites) pubescens (Fabricius, 1775).

Тип ареала. Трансевразиа́тский южнотемператный вид. На запад – до Средней Европы.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Рычково; **СО:** Борское; **РБ:** Раевский; **РТ:** Салихово, Утяково, Красный Яр.

Экология. Обитает как в поймах крупных рек, являясь характерным компонентом энтомокомплексов разнотравных остепнённых лугов, так и в луговых и разнотравно-ковыльных степях. Регу-

лярно встречается на *Thalictrum flavus* (в поймах) и *Th. minus* (в степях).

Rhynchites (Epirhynchites) auratus (Scopoli, 1763).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук, Ратчино, Пилугино, Ефремово-Зыково, Козловка, Рычково; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Новый Кальчир, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Карабаш, Владимировка, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Борок.

Экология. Обычен. В лесостепи обитает в кустарниковых степях и по опушкам лесов, где трофически связан с косточковыми розоцветными (*Cerasus fruticosa*, *Prunus spinosa*, *Amygdalus nana*).

Rhynchites (s. str.) bacchus (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Не изучено. Указан для центральной лесостепи Башкирии. **РБ:** Уфа (Легалов, 2007).

Экология. Очень редок. В Заволжье нами не найден. В меловых ландшафтах Приволжской возвышенности (Самарская и Ульяновская области) местами обычен в кустарниковых степях на *Cerasus fruticosa* и *Prunus spinosa*.

Семейство **Brentidae Billberg, 1820** – Брентиды

Подсемейство **Apioninae Schoenherr, 1823** – Семяеды

Taphrotopium sulcifrons (Herbst, 1797).

Тип ареала. Южноевро-переднеазиатско-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Известен из двух пунктов на северной границе лесостепи Нижнего Прикамья. Вероятно, встречается и южнее, особенно на песках. **РТ:** Елабуга, Б. Елово.

Экология. Локален и очень редок. Отмечен на псаммофитных опушках сосняков и в песчаных степях. В регионе – монофаг

на *Artemisia marschalliana*. Стеблевой галлообразователь (Исаев, 2007).

Omphalapion buddebergi (Bedel, 1887).

Тип ареала. Евро-переднеазиатский степной вид.

Распространение в регионе. Известен по одной находке в Высоком Заволжье. **ОО:** Ратчино. Вероятно, распространён шире, так как известны находки вида в сопредельных с севера и запада регионах: Чувашии (Егоров, 2013), Удмуртии (Дедюхин, 2011а, 2012а) и Кировской области (Дедюхин, 2014а).

Экология. Локален и редок. В лесостепи Заволжья обнаружен в петрофитной (на глинистых гипсах) степи. В сопредельных регионах единичные экземпляры собраны на ксеротермных глинисто-мергелистых, известняковых и меловых склонах (Исаев, 1994а; Дедюхин, 2014а). Входит в комплекс долгоносиков, развивающихся на *Anthemis tinctoria*.

Omphalapion hookerorum (Kirby, 1808).

Тип ареала. Западнопалеаркто-южносибирский температурный вид. На восток – до Хакасии.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Полибино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Кировский, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Карабаш, Б. Елово.

Экология. Обычный, местами многочисленный вид. Представитель пионерного комплекса в том числе и в степных ландшафтах. Иногда встречается в каменистых степях, на осыпях и других естественных обнажениях. Основное кормовое растение вида – *Tripleurospermum perforatum*. На ксеротермных склонах жуки изредка попадают на *Anthemis tinctoria*.

Diplapion detritum (Mulsant & Rey, 1859).

Тип ареала. Западнопалеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **СО:** Задельное; **УО** (Исаев, 1994а); **РБ:** Чирша-Тартыш, Новобиктово; **РТ:**

Салихово, Красный Октябрь, Борок, Троицкий Урай, Сокольское Лесничество, Танайка.

Экология. В лесостепи обычен. Встречается в поймах, на борových террасах крупных и средних рек, на осыпающихся склонах, в каменистых степях, осыпях и в рудеральных биотопах. Имаго регулярно попадают на *Tanacetum vulgare* и *Anthemis tinctoria*.

Diplapion stolidum (Germar, 1817).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. УО: (Исаев, 1994а); РБ*: Кировский; РТ: Салихово, Карабаш, Красный Октябрь.

Экология. Регулярно встречается на лугах и залежах на нивянике (*Leucanthemum vulgare*), монофагом которого обычно считается. Единичные особи найдены также в луговых и каменистых степях. А. Ю. Исаевым (1994а) серии жуков также собраны на глинисто-каменистых склонах на *Anthemis tinctoria*.

Ceratapion (Acanephodus) onopordi (Kirby, 1808).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. ОО: Бузулук, Ратчино, Пилюгино; СО: Серноводский шихан; УО (Исаев, 1994а); РБ: Раевский, Кировский, Чирша-Тартыш; РТ: Салихово, Бавлы, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Борок.

Экология. Обычный эврибионтный вид. Населяет степи и луга различных типов, лесные поляны, рудеральные и сегетальные биотопы. Нередок на сорной степной растительности на бутанах сурков. Олигофаг на многих видах сложноцветных из трибы Cardueae. В степных ландшафтах наиболее обычен на *Carduus thoermeri*, *C. acanthoides*, *C. crispus*, *Onopordum acanthium*, *Centaurea jacea*, *C. ruthenica*.

Ceratapion (Echinostroma) penetrans (Germar, 1817).

Тип ареала. Евро-казахстанский степной вид.

Распространение в регионе. Повс. Недавно обнаружен и севернее Лесостепного Заволжья в подзоне подтайги Кировской области (Дедюхин, Ступников, 2024). **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Козловка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Уртатау, Кандрыкуль, Аслыкуль, Чирша-Тартыш, Новобиктово; **РТ:** Салихово, Акбаш, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Утяково, Танайка.

Экология. Обычен. Обитает в редкотравных степях (песчаных, петрофитных), на солонцах и в рудеральных биотопах в степных ландшафтах. Преимущественный монофаг на *Centaurea pseudomaculosa*. На кормовом растении встречается регулярно.

Ceratapion (Echinostroma) basicorne (Illiger, 1808).

Тип ареала. Южноевро-переднеазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен по одной находке из северной лесостепи Высокого Заволжья. **РБ:** Новобиктово.

Экология. Очень редок. Собран с *Centaurea cyanus* на ксерофитной залежи в степных ландшафтах (Дедюхин, 2014б). Трофически связан с некоторыми видами васильков. В Европе также живёт в основном на *C. cyanus* (Dieckmann, 1977), но на Приволжской возвышенности приведён с *C. jacea* (Исаев, 2007), а в Турции повреждает *C. solstitialis* (Balciunas, Korotyaev, 2007).

Ceratapion (s. str.) gibbirostre (Gyllenhal, 1813).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:** Серноводский шихан; **РТ:** Салихово, Ниж. Мактама, Крым-Сарай, Акбаш, Карабаш, Уразаево, Красный Октябрь, Утяково; **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **РБ:** Новый Кальчир, Аслыкуль, Кушнареново, **РТ:** Салихово, Карабаш, Крым-Сарай, Мамадыш, Б. Елово.

Экология. Довольно обычен, но немногочислен. Характерен для разного рода рудеральных и сегетальных биотопов, реже встречается в степях (каменистые, засоленные), на суходольных лугах,

в степных балках, по берегам рек. Основные кормовые растения вида – чертополохи (*Carduus crispus*, *C. acanthoides*, *C. thoermeri*), реже встречается на разных видах бодяков (*Cirsium* spp.).

Ceratapion (Angustapion) austriacum (Wagner, 1904).

Тип ареала. Центрально-восточноевропейский южнотемператный вид. На восток до Южного Урала.

Распространение в регионе. Повс. **РТ:** Салихово, Красный Октябрь, Борок, Грахань.

Экология. Немногочислен, но на кормовом растении встречается довольно регулярно. Обитает в луговых и ковыльных степях, на суходольных и краткопойменных лугах. По всему ареалу – монофаг на васильках из группы *Centaurea scabiosa* (включая *C. apiculata*).

Ceratapion (Angustapion) decolor (Desbrochers des Loges, 1875)*.

Тип ареала. Центрально-восточноевропейский южнотемператный вид. На восток – до Южного Урала.

Распространение в регионе. Обнаружен в одной точке в южной лесостепи Высокого Заволжья. **РТ*:** Салихово

Экология. Очень редок. В регионе найден один экземпляр на ксерофитном обнажении песчаника кошением по *Centaurea ruthenica*. Серийный материал (также на васильке русском) автором собран в сопредельных регионах: Башкирском Предуралье (шихан Тратау) (Дедюхин, Мартыненко, 2020) и в степях юга Оренбуржья (Таловская степь) (Дедюхин, 2021в).

Ceratapion (Angustapion) perlongum (Faust, 1891).

Тип ареала. Восточноевропейский (причерноморско-уральский) степной вид.

Распространение в регионе. Южная и центральная лесостепь Высокого Заволжья. Севернее только в Кунгурской островной лесо-

степи (Дедюхин, 2011б). **СО:** Серноводский шихан; **РТ:** Салихово, Карабаш.

Экология. Редок и спорадичен. Населяет в основном каменистые степи и известняково-гипсовые обнажения. Монофаг на *Echinops ruthenica* s. l., но на кормовом растении встречается далеко не во всех местах его произрастания.

***Ceratapion (Angustapion) transsylvanicum* (Schilsky, 1906).**

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-поволжский степной вид.

Распространение в регионе. Южная и северная лесостепь Низменного и Высокого Заволжья. **УО:** (Исаев, 1994а) (указан как *C. perlongum*); **ОО:** Бузулук (Атаманова гора), Бузулукский бор (Партизанский), Бугуруслан; **СО:** Шунгут; **РТ*:** Урняк; **РБ:** Кушнареново, Чирша-Тартыш.

Экология. Локален, но в местах обитания обычен. В отличие от предыдущего ксерофильного вида, *C. transsylvanicum* встречается в мезофитных (луговые и кустарниковые степи, опушки дубрав) и околородных биотопах в лесостепных ландшафтах на *Echinops sphaerocephalus*. Жуки довольно регулярно обнаруживаются на нижней стороне листьев прикорневой розетки вегетирующих растений. По нашим данным, близкие между собой *C. transsylvanicum* и *C. perlongum* часто обитают в одних локальных фаунах, но в разных биотопах и на разных кормовых растениях (Дедюхин, 2014б).

***Aspidapion (s. str.) validum* (Germar, 1817).**

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. На восток до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилугино; **РТ:** Салихово, Бугульма, Борок, Мелля-Тамак, Утяково, Красный Бор, Свиногорье.

Экология. Локален, но на кормовых растениях может достигать высокой численности. В природе встречается на алтее (*Althaea*

officinalis), произрастающем на остепнённых пойменных лугах и по берегам водоёмов (рек и стариц). В населённых пунктах сильно повреждает шток-розу (*Alcea rosea*).

Aspidapion (s. str.) radiolus (Marsham, 1802).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новомусино; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Карабаш, Красный Октябрь, Утяково.

Экология. Обычен. Встречается в разных открытых (степных, луговых, опушечных и особенно рудеральных) биотопах, где обычен на *Malva pusilla*. В степях изредка встречается на *Lavathera thuringiaca*.

Aspidapion (s. str.) soror (Rey, 1895).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **РБ:** Новый Кальчир; **РТ:** Салихово, Красный Октябрь, Утяково.

Экология. Локален, но на кормовом растении бывает многочислен. Обитает на разнотравных степных и остепнённых склонах, в лощинах и балках и на пойменных гривах. Региональный монофаг на *Lavathera thuringiaca*. Имаго встречаются на плодах и цветах кормового растения с середины июня до конца сентября.

Aspidapion (Koestlinia) aeneum (Fabricius, 1775).

Тип ареала. Западнопалеаркто-центральноазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен из нескольких мест как в Низменном, так и в Высоком Заволжье. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Крым-Сарай, Карабаш.

Экология. Спорадичен, но местами довольно обычен. Вид пионерного комплекса. Встречается по обочинам полевых и степных

дорог, на пустырях в населённых пунктах и т. д. Регулярно обнаруживается в местах массового произрастания *Malva pusilla* (совместно с *Aspidapion radiolus* и *Malvapion malvae*).

Aspidapion (Koestlinia) chalceus (Marsham, 1802).

Тип ареала. Западнопалеарктический (?) суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **РБ:** Аслыкуль, Уртатау, Новый Кальчир, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Урдалытау, Карабаш, Красный Октябрь, Утяково, Красный Бор.

Экология. Локален, но местами нередок. Характерный компонент энтомокомплексов луговых степей и остепнённых лугов. В лесостепи связан с высокотравными участкам в ложбинах и у основания склонов, а также в неглубоких карстовых воронках. Монофаг на *Lavathera thuringiaca*.

Замечания. В настоящее время *A. chalceus* считается младшим синонимом *A. aeneum* (Alonso-Zarazaga et al., 2024), хотя видовой статус этой формы обоснованно был восстановлен еще А. Ю. Исаевым (2007). По нашим данным из разных регионов России, эти виды хорошо отличаются по внешней морфологии (окраске, форме глаз и строению головотрубки, передних голеней самца, среднему размеру), форме гениталий самцов и кормовым растениям.

Squamapion flavimanum (Gyllenhal, 1833).

Тип ареала. Евро-кавказо-западносибирский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен по немногим находкам в Низменном и Высоком Заволжье. **ОО:** Пиллюгино; **РБ*:** Новомусино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ*:** Салихово.

Экология. Локален. Населяет остепнённые опушки широколиственных лесов и луговые степи в мезофитных участках склонов. Трофически тесно связан с *Origanum vulgare*.

Squamapion elongatum (Germar, 1817).

Тип ареала. Западнопалеаркто-западносибирский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс., севернее только в Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2011б). **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Аслыкуль, Новомусино, Балкантау, Сатыртау, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Урдалытау, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Утяково.

Экология. Обычный степной вид. Заселяет широкий спектр степных биотопов (от каменистых до разнотравных). Жуки регулярно встречаются на шалфеях (*Salvia stepposa*, *S. tesquicola* и *S. nutans*).

Squamapion samarense (Faust, 1891).

Тип ареала. Центральновосточноевро-казахстано-сибиромонгольский степной вид.

Распространение в регионе. Известен из Высокого Заволжья и Нижнего Прикамья. Вероятно, есть и в Низменном Заволжье. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **РТ:** Салихово, Акбаш, Борок, Елабуга.

Экология. Довольно редок и локален. Обитает в высокотравных луговых степях, на остепнённых склонах и на опушках дубрав. Монофаг на *Nepeta nuda* (= *N. pannonica*).

Squamapion lukjanovitshi (Korotyaev, 1988).

Тип ареала. Центральнопалеарктический (поволжско-казахстано-западносибирский) степной вид.

Распространение в регионе. Повс., но большая часть находок сконцентрирована на Бугульминско-Белебеевской возвышенности. **ОО:** Пилюгино; **СО:** Борское, Серноводский шихан; **РБ:** Аслыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Утяково, Сорочьи Горы.

Экология. Обычен. Наиболее характерен для ковыльных и разнотравно-ковыльных степей и остепнённых опушек дубрав. Со-

бран также в петрофитных и засоленных степях. Регулярно встречается на тимьянах из группы *Thymus marschallianus* s. l., особенно в местах, где наблюдается высокое обилие кормовых растений. Но также неоднократно собирался в луговых степях с цветущей душицы (*Origanum vulgare*).

Squamapion oblivium (Schilsky, 1902).

Тип ареала. Центральновосточноевро-малоазиатский степной вид.

Распространение в регионе. Зарегистрирован в Низменном и Высоком Заволжье, но не найден на правобережье Нижней Камы. Севернее известен только в Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2010, 2011б). **ОО:** Пилюгино; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Утяково.

Экология. Локально распространён в каменистых степях, где живёт на тимьянах из группы *Thymus serpyllum* (*Th. serpyllum*, *Th. baschkirorum* и *Th. talijevii*). На кормовых растениях встречается во время цветения (особенно в его конце). В заселяемых биотопах жуки концентрируются только на некоторых куртинах тимьянов.

Taeniapion urticarium (Herbst, 1784).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **ОО:** Ефремово-Зыково, Козловка; **РБ*:** Уртатау, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Красный Октябрь, Свиногорье.

Экология. Обычный, но, как правило, немногочисленный вид. Характерен для открытых рудеральных местообитаний, а также зарослей крапивы в глубоких лощинах на степных склонах. Обычно считается монофагом на *Urtica dioica* s. l., но в лесостепи серия экземпляров собрана также на пустыре у железной дороги с адвентивного вида – крапивы коноплевой (*Urtica cannabina*).

Exapion difficile (Herbst, 1797).

Тип ареала. Центральнo-восточноевропейский суббореальный (преимущественно лесостепной) вид. На восток распространён до Западного Казахстана и Зауралья.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулукский бор (Партизанский), Пилюгино; **УО:** (Исаев, 2007) (как *E. compactum* Desbr. егг.); **РБ:** Аслыкуль, Уртатау, Сатыртау; **РТ:** Салихово, Урдалытау, Карабаш, Владимировка, Красный Октябрь, Нарат-Асты, Борок, Сокольское Лесничество, Елабуга, Мамадыш, Б. Елово.

Экология. Обычен в кустарниковых и луговых степях, на короткопойменных лугах долин рек, псаммофитных опушках сосняков. Основное кормовое растение в регионе – *Genista tinctoria*, на котором вид встречается регулярно, иногда в большом количестве (особенно во время цветения в мае и июне). Изредка и всегда в единичных экземплярах попадает на ракитнике (*Chamaecytisus ruthenicus*).

Exapion corniculatum (Germar, 1817).

Тип ареала. Центральнo-восточноевропейский лесостепной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук, Ратчино, Пилюгино, Аксаково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Балкантау, Уртатау, Кандрыкуль, Чирша-Тартыш. **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Красный Октябрь, Ниж. Мактама, Борок, Елабуга.

Экология. Обитает в степях (на песках, склонах и в степных балках), а также по остепнённым опушкам сосняков. Обычен в степных биотопах на ракитнике (*Chamaecytisus ruthenicus*).

Exapion elongatulum (Desbrochers des Loges, 1891).

Тип ареала. Центральнo-восточно-европейский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Луна; **СО*:** Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Балкантау, Новобиктово; **РТ:** Салихово, Борок, Салауши.

Экология. В лесостепи Заволжья довольно спорадичен. Обычно отсутствует (или малочислен) на степных склонах (особенно ксеротермных, где в массе встречается *E. corniculatum*), концентрируясь в ложбинах и по опушкам лесов (особенно сосняков). В регионе монофаг на *Chamaecytisus ruthenicus*.

Pseudoprotapion ergenense (Becker, 1864).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-малоазиатский степной вид. Очень вероятно, что обитает и в Сибири.

Распространение в регионе. Широко распространён в лесостепи Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Пилогино, Рычково; **СО:** Фёдоровка, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Сусактау, Сатыртау, Уртатау, Аслыкуль, Кандрыкуль, Кушнареново; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Нарат-Асты.

Экология. Обычен в разных вариантах степей (особенно псаммофитных и петрофитных) на разных видах астрагалов (*Astragalus onobrychis*, *A. varius*, *A. cornutus*, *A. macropus*, *A. helmii*, *A. testiculatus*, редко на *A. danicus* и *A. cicer*).

Pseudoprotapion elegantulum (Germar, 1818).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Широко в лесостепи Высокого Заволжья. Вероятно, встречается и в Низменном Заволжье. Севернее только в Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2011б). **ОО:** Рычково; **РТ:** Салихово, Карабаш, Урдалытау, Красный Октябрь, Нарат-Асты; **РБ:** Аслыкуль, Чирша-Тартыш.

Экология. Обычен. Встречается в разных вариантах степей (от разнотравных до петрофитных). Узкий олигофаг на эспарцетах, в регионе обычен на *Onobrychis arenaria*.

Fremuthiella interruptostriata (Desbrochers des Loges, 1870).

Тип ареала. Приволжско-прикаспийский степной вид.

Распространение в регионе. Юг и центр лесостепи Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Бузулук (Атаманова гора); **СО:** Фёдоровка, Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Бавлы, Карабаш.

Экология. Локален. Обитает на ксеротермных степных склонах, в петрофитных степях и в сухих участках песчаных степей на открытых дюнах. В Заволжье жуки собраны с *Astragalus cornutus*, *A. zingeri* и *A. varius*. Часто встречается совместно с *Pseudoprotapion ergenense*, но более редок.

Protapion gracilipes (Dietrich, 1857).

Тип ареала. Европейский температурный вид. Отсутствует в Средиземноморье.

Распространение в регионе. Повс. **ОО*:** Ратчино; **СО*:** Красносамарское; **РБ*:** Дюртюли; **РТ:** Салихово, Урдалытау, Красный Октябрь, Борок, Утяково.

Экология. Луговой вид. Жуки встречаются по опушкам лесов, разнотравным и остепнённым лугам. В степных ландшафтах встречается в ложбинах и на днищах балок. Преимущественный монофаг на *Trifolium medium*.

Protapion fulvipes (Geoffroy, 1785).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилогино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Мамадыш; **РБ:** Кушнаренково, Новобиктово.

Экология. Эврибионтный вид. В луговых степях, на остепнённых лугах и рудеральных участках встречается на *Amoria hybrida*, *A. repens*, *Chrysaspis spadiaceum*, *Trifolium fragiferum*, реже на других видах клеверов (*Amoria montana*, *Trifolium medium*, *T. pratense*).

Protapion filirostre (Kirby, 1808).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Чирша-Тартыш, Ташкиново; **РТ:** Салихово, Бавлы, Урдальтау, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Сорочьи Горы, Елабуга, Б. Елово.

Экология. Обычен, но, как правило, немногочислен. Встречается на суходольных и краткопойменных лугах, в луговых, каменистых и засоленных степях, на береговых обнажениях и в агроценозах. Олигофаг на люцернах (*Medicago falcata*, *M. sativa*, *M. lupulina*).

Protapion ruficrus (Germar, 1817).

Тип ареала. Евро-кавказо-западносибирский степной вид. На восток – до Тюменской области.

Распространение в регионе. Спорадично в Низменном и Высоком Заволжье. Севернее только в Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2010, 2011б). **ОО:** Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево; **РТ:** Салихово, Карабаш.

Экология. Локален. Обитает в луговых степях на известняковых и реже на глинистых склонах и на остепнённых опушках сосняков на песках. В лесостепной зоне Заволжья трофически связан в основном с *Trifolium alpestre*. Севернее (в Кунгурской островной лесостепи) при отсутствии *T. alpestre* обычен на *Amoria montana* (Дедюхин, 2011б).

Protapion apricans (Herbst, 1797).

Тип ареала. Субтранспалеарктический полизональный вид. На восток – до Амурской области.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Рычково, Ратчино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Карабаш, Уразаево, Красный Октябрь, Борок; **РБ*:** Аслыкуль, Кушнаренково.

Экология. Обычен, но в степях немногочислен. Характерные биотопы вида – луга (суходольные и краткопойменные), сегетальные (посевы многолетних трав) и рудеральные местообитания. Реже встречается в луговых степях. Основное кормовое растение – *Trifolium pratense*.

Protapion interjectum (Desbrochers des Loges, 1895).

Тип ареала. Западнопалеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Козловка; **РБ*:** Уртатау, Сатыртау, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Карабаш, Утяково, Борок, Красный Бор.

Экология. Обитает преимущественно на склоновых и короткопойменных лугах и в луговых степях. Монофаг на клевере горном (*Amoria montana*). На кормовом растении встречается регулярно и в значительном количестве, обычно совместно с *Tychius sharpi*.

Protapion assimile (Kirby, 1808).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Известен в северной лесостепи Низменного Заволжья и Нижнего Прикамья. **РТ:** Утяково, Мамалдыш, Красный Бор.

Экология. В лесостепи – редок. Обитает на луговых и луговостепных опушках, под пологом лесов, в степных балках. Основное кормовое растение вида в регионе – *Trifolium medium*.

Protapion ononidis (Gyllenhal, 1827)*.

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен только из северной лесостепи Высокого Заволжья. **РТ*:** Мелля-Тамак.

Экология. Узколокален. В большом количестве собран в специфическом биотопе (пойменный засоленный луг) с цветущего стальника (*Ononis arvensis*). Региональный монофаг на этом растении.

Protapion varipes (Germar, 1817).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид. На восток до Западной Сибири.

Распространение в регионе. Повс. УО: (Исаев, 1994а); РБ: Стерлибашево, Дюртюли.

Экология. Обычен, но немногочислен. Имаго в небольшом количестве встречаются по опушкам лесов, реже на лугах, в луговых степях и на полях. Олигофаг на клеверах (*Trifolium medium*, *T. arvense*, *T. alpestre*, *Amoria repens*, *A. montana*, *T. pratense*).

Protapion dissimile (Germar, 1817).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Спорадично в лесостепи Низменного и Высокого Заволжья. УО: (Исаев, 1994а); РТ*: Ниж. Мактама.

Экология. Очень спорадичен. Обитает в рудеральных местобитаниях (окраины полей, пустоши и карьеры) в основном на песчаных и супесчаных почвах. Монофаг на клевере пашенном (*Trifolium arvense*) (Дедюхин, 2012а). В Высоком Заволжье собран на осыпающемся степном склоне.

Aizobius sedi (Germar, 1818).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс., но спорадично. ОО: Бузулукский бор (Колтубановский); УО: (Исаев, 1994а); РТ: Соколка, Елабуга.

Экология. Обитает в основном на боровых песках, псаммофитных пустошах, в каменистых степях, на краткопойменных лугах. Олигофаг на очитках рода *Hylotelephium* (*H. maximum*, *H. triphyllum* и *H. stepposum*). На кормовых растениях встречается регулярно.

Pseudostenapion simum (Germar, 1817).

Тип ареала. Западнопалеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известно несколько местонахождений вида в Низменном и Высоком Заволжье. **ОО:** Рычково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ*:** Салихово.

Экология. Редок. Населяет в основном открытые, хорошо прогреваемые биотопы (суходолы, луговые степи и осыпающиеся склоны). Олигофаг на зверобоях, в регионе отмечен только на *Hypericum perforatum*. Встречается обычно совместно с *Pseudoperapion brevirostre*, но гораздо реже.

Pseudoperapion brevirostre (Herbst, 1797).

Тип ареала. Евро-переднеазиатский температурный вид. Возможен в Западной Сибири.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилогино, Козловка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Стерлибашево, Сатыртау, Новый Кальчир, Аслыкуль, Уртатау, Ташкиново; **РТ:** Салихово, Урдалытау, Красный Октябрь, Б. Елово.

Экология. Обычен. Олигофаг на зверобоях (*Hypericum perforatum*, *H. maculatum* и *H. elegans*). На кормовых растениях встречается практически повсеместно (в степях различных типов, на лугах, лесных полянах и в рудеральных биотопах).

Perapion violaceum (Kirby, 1808).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический полизональный вид. На восток до Байкала.

Распространение в регионе. Известен из северной половины региона, вероятно, распространён по всей территории. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Мелля-Тамак, Мамадыш.

Экология. Обычный экологически пластичный вид. Обитает на лугах различных типов (в том числе остепнённых), в околородных биотопах и в населённых пунктах. Изредка встречается в наиболее мезофитных участках степей. Олигофаг на многих щавелях, особенно на *Rumex acetosa*, реже встречается на *R. confertus*, *R. crispus*, *R. longifolius*, *R. obtusifolium* и *R. acetosella*.

Perapion oblongum (Gyllenhal, 1839).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **РБ*:** Сатыртау, Новобиктово, Дюртюли; **РТ:** Мелля-Тамак, Котловка, Мамадыш.

Экология. Обитает в основном на лугах, особенно в поймах крупных рек, реже на залежах и опушках лесов (включая псаммофитные степи по опушкам остепнённых сосняков) на *Rumex acetosa* и *R. thirsifolium*. Имаго встречаются с июня до августа на цветущих и плодоносящих (реже бутонизирующих) растениях.

Perapion connexum (Schilsky, 1902).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Рычково, Аксаково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Мамадыш.

Экология. Обитает в основном на пойменных лугах, в околородных, рудеральных и сегетальных биотопах, а также в мезофитных вариантах степей. Основное кормовое растение – *Rumex confertus*, реже встречается на *R. crispus* и *R. pseudo-natronatus*.

Malvapion malvae (Fabricius, 1775).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Юг и центр лесостепи Низменного и Высокого Заволжья. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Крым-Сарай, Карабаш.

Экология. Редок. Обитает в рудеральных местообитаниях в степных ландшафтах на *Malva pusilla*.

Pseudapion rufirostre (Fabricius, 1775).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Пока известен только в Низменном Заволжье. **УО:** (Исаев, 1994а). В Среднем Поволжье известен также в Чувашии (Исаев, 2007).

Экология. Редок. Биоценотически связан с рудеральными местообитаниями, где живёт на мальвах (*Malva pusilla* и *M. neglecta*) (Исаев, 1994а, 2007).

Pseudapion fulvirostre (Gyllenhal, 1833).

Тип ареала. Западнопалеаркто-среднеазиатский (средиземноморско-туранский) суббореальный вид. На восток – до Западного Китая.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого и Низменного Заволжья. **ОО:** Пилогино; **СО*:** Красносамарское, Фёдоровка.

Экология. Локален. Населяет засоленные пойменные луга и берега степных стариц. Монофаг на *Althea officinalis*. На кормовом растении встречается обычно совместно с *Aspidapion validum*.

Rhopalapion longirostre (Olivier, 1807).

Тип ареала. Западнопалеаркто-среднеазиатский (средиземноморско-туранский) суббореальный вид.

Распространение в регионе. Найден в южной лесостепи Высокого Заволжья. **РБ*:** Аслыкуль.

Экология. Собран в разнотравно-кустарниковой степи на склоне останца Ташлытау близ оз. Аслыкуль. Из потенциальных кормовых растений в биотопе произрастала только *Lavathera thuringiaca*.

Apion cruentatum Walton, 1844.

Тип ареала. Западнопалеаркто-сибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Достоверно известен в Нижнем Прикамье и Низменном Заволжье. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Троицкий Урай, Танайка.

Экология. Обычный экологически пластичный вид. Обитает на суходольных и пойменных лугах, остепнённых склонах, псаммофитных пустошах, кустарниковых степях, по опушкам сосняков. Трофически связан с *Rumex acetosella* и, в меньшей степени, с *R. acetosa*.

Apion haematodes Kirby, 1808.

Тип ареала. Западнопалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Известен в северной лесостепи Низменного и Высокого Заволжья. **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новобиктово.

Экология. Спорадичен и довольно редок. Жуки собраны в основном на склоновых и краткопойменных лугах, псаммофитных опушках остепнённых сосняков. Кормовые растения в регионе достоверно не установлены. Считается монофагом на *Rumex acetosella*.

Catapion seniculus (Kirby, 1808).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино, Бугуруслан; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Кушнареново, Новобиктово, Ташкиново; **РТ:** Салихово, Красный Октябрь, Утяково, Свиногорье.

Экология. Обычный эвритопный вид. Населяет разнообразные биотопы, особенно луговые и рудеральные, а также нарушенные участки степей. Жуки встречаются летом на различных клеверах (*Trifolium medium*, *T. pratense*, *T. alpestre*, *T. arvense*, *T. fragiferum*, *Amoria montana*, *A. repens*), часто в большом количестве. Имаго в степях довольно регулярно обнаруживаются также на губоцветных (*Origanum vulgare* и *Nepeta nuda*).

Stenopterapion (s. str.) *tenue* (Kirby, 1808).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотеператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Стерлибашево; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Красный Октябрь, Троицкий Урай, Елабуга, Б. Елово.

Экология. Населяет открытые местообитания: остепнённые склоны, степи (в том числе каменистые), краткопойменные луга, поля, обочины дорог. Олигофаг на люцернах (*Medicago falcata*, *M. sativa* и *M. lupulina*).

Stenopteron (s. str.) meliloti (Kirby, 1808).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Сатыртау, Кушнаренково; **РТ:** Красный Октябрь, Свиногорье, Б. Елово.

Экология. Обычен. Обитает в рудеральных и сегетальных биотопах, на осыпающихся склонах и обнажениях по берегам рек. Олигофаг на донниках (*Melilotus albus*, *M. officinalis*).

Stenopteron (s. str.) intermedium (Eppelsheim, 1875).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский суббореальный (преимущественно степной) вид.

Распространение в регионе. Широко распространён в лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино; **РБ:** Аслыкуль, Сусактау, Новый Кальчир; **РТ:** Карабаш, Нарат-Асты.

Экология. Спорадичен и малочислен. В основном в степях (каменистых, петрофитных и разнотравно-ковыльных), но в степных ландшафтах собран и в полях. Трофически связан эспарцетом (*Onobrychis arenaria*).

Ischnopteron (s. str.) loti (Kirby, 1808).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **РБ*:** Раевский, Кушнаренково; **РТ:** Утяково, Танайка, Елабуга.

Экология. Довольно локален. Населяет луга, луговые степи и берега крупных и средних рек. Тесно связан с лядвенцем (*Lotus corniculatus*), на котором встречается регулярно.

Ischnopterapion (Chlorapion) virens (Herbst, 1797).

Тип ареала. Западнопалеарктический температурный вид. На восток известен до Зауралья (Бухкало и др., 2011).

Распространение в регионе. Повс., но на юге лесостепи редок.
РТ: Карабаш, Утяково, Елабуга.

Экология. Жуки встречаются на лугах, в разнотравных и кустарниковых степях, на полях, в рудеральных биотопах, в разреженных лесах. Пик численности имаго приходится на вторую половину лета. Обитает на клеверах (*Amoria repens*, *A. hybrida*, *Trifolium pratense*, *T. medium*). В степях Ульяновской области собран на *T. alpestre* (Исаев, 1994а).

Hemitrichapion (Dimesomyops) pavidum (Germar, 1817).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный (средиземноморский) вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Луна; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Кушнаренково; **РТ:** Утяково, Троицкий Урай, Елабуга.

Экология. В лесостепи обычен. Населяет в основном остепнённые травянистые склоны, луговые степи и опушки дубрав. На щебнистых склонах южной лесостепи концентрируется в высокотравье. Монофаг на вязеле (*Securigera varia*). На кормовом растении регулирен.

Hemitrichapion reflexum (Gyllenhal, 1833).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. На восток до Байкала.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Уртатау, Аслыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Карабаш, Красный Октябрь, Нарат-Асты, Утяково.

Экология. Довольно локален, но местами обычен. В основном обитает в петрофитных и разнотравно-ковыльных склоновых степях. Развивается на *Onobrychis arenaria*. В полях встречается и на посевном эспарцете.

Hemitrichapion (s. str.) plicatum (Faust, 1887)*.

Тип ареала. Центральнопалеарктический суббореальный вид. Недавно впервые обнаружен в фауне России (Дедюхин, 2021б).

Распространение в регионе. Известен по единственной находке на юге лесостепи Белебеевской возвышенности **РБ***: Аслыкуль (урочище Казанташ).

Экология. Один экземпляр собран на ксеротермных песчанниковых обнажениях близ оз. Аслыкуль в июне 2024 года.

Замечание. Туранский вид *Hemitrichapion plicatum* на основе серийного материала недавно впервые для фауны России приведен нами из сухих степей крайнего юго-востока Оренбургской области (Ащисайская степь) (Дедюхин, 2021б), а впоследствии обнаружен в горных степях Южного Урала (Дедюхин, 2022а, 2024а).

Экземпляр (самка), собранный в природном парке «Аслы-Куль», имеет некоторые отличия в строении лапок (несколько более короткий и узкий коготковый членик) от большинства экземпляров этого вида из Оренбуржья. Однако изучение обширного материала, показало, что этот признак довольно изменчив и подобные экземпляры изредка встречаются и в сериях из южностепных ландшафтов Оренбуржья, например, из меловой балки Шыбынды и Ащисайской степи.

Mesotrichapion punctirostre (Gyllenhal, 1839).

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-сибирский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс., но не найден на правобережье Нижней Камы. **ОО:** Ратчино, Пилугино, Аксаково; **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:** Фёдоровка, Красносамарское, Борское; **РБ:** Уртау, Аслыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Борок.

Экология. Обычный степной вид. Обитает в широком спектре степных биотопов (петрофитные, песчаные, ковыльные и луговые степи). Трофически связан с разными видами астрагалов. Наиболее обилен на *Astragalus onobrychis* и *A. cornutus*, отмечен на *A. testiculatus*, *A. sulcatus* и *A. varius*.

***Loborhynchapion amethystinum* (Miller, 1857).**

Тип ареала. Восточноевро-центральноазиатско-сибирско-дальневосточный преимущественно степной вид. Реликтовое местонахождение известно в тундростепных ландшафтах Чукотки (Хрулёва, Коротяев, 1999; Чернов и др., 2014).

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ефремово-Зыково; **СО:** Фёдоровка, Красносамарское, Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новый Кальчир, Сусактау; **РТ:** Бавлы, Карабаш.

Экология. В лесостепи обычен. Обитает в степях (каменистых, песчаных и разнотравных). Олигофаг на многих видах астрагалов. В степях жуки собраны на *Astragalus varius*, *A. onobrychis*, *A. macropus*, *A. henningii*. На опушках лесов – на *A. glycyphyllos*, *A. cicer* и *A. danicus*, на известняково-гипсовых обнажениях Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2011б) – на *A. cornutus* и *A. sulcatus*.

***Cyanapion (s. str.) columbinum* (Germar, 1817).**

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **СО:** Красносамарское, Серноводский шихан; **РБ*:** Дюртюли. **РТ:** Утяково.

Экология. Довольно локален. Мезофильный вид. Обитает в высокотравных травянистых биотопах: на разнотравных лугах и луговых степях, реже на опушках дубрав. На юге лесостепи встречается на днищах степных балок, по берегам водоёмов и под пологом редкостойных дубрав. Жуки довольно регулярно и в значительном количестве обнаруживаются на *Lathyrus sylvestris* (по опушкам лесов) и *L. tuberosus* (в луговых степях).

Cyanapion (s. str.) *alcyoneum* (Germar, 1817).

Тип ареала. Евро-казахстано-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс., но спорадично. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Ниж. Мактама, Утяково, Ижевка.

Экология. Редок и локален. В основном обитает на остепнённых склонах, в луговых степях и по опушкам широколиственных лесов. В регионе кормовые растения точно не установлены. В Башкирском Предуралье жуки собраны на *Lathyrus pallescens*, в Среднем Поволжье на *L. pisiformis* (Исаев, 2007).

Cyanapion (*Bothryorrhynchapion*) *platalea* (Germar, 1817)*.

Тип ареала. Евро-кавказо-сибиро-дальневосточный южнотемператный вид. В Сибири, возможно, распространён с разрывами.

Распространение в регионе. Известны две находки вида в лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Рычково; **РТ*:** Владимировка.

Экология. Очень редок. В единичных экземплярах собран на опушках дубрав и на лесостепных склонах. Трофические связи в регионе точно не установлены, но, возможно, как и в Центральной Европе живёт на *Lathyrus sylvestris* и *L. tuberosus* (Dieckmann, 1977; Podlussány et al., 2001).

Oxystoma pomonae (Fabricius, 1798).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Известен в северной лесостепи Нижнего Прикамья. Вероятно, распространён шире. **РТ:** Мамадыш, Б. Елово.

Экология. Редок и малочислен. В Татарстане собран на лесостепном (перистоковьяльном) склоне и на остепнённом пойменном лугу р. Вятки. Севернее (в Удмуртии) отмечен под пологом смешанных лесов и на болоте (Дедюхин, 2012а). По литературным

данным (Dieckmann, 1977), трофически связан с разными видами чин (*Lathyrus* spp.), горошков (*Vicia* spp.) и другими бобовыми.

Oxystoma subulatum (Kirby, 1808).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс., но на юге лесостепи редок.

УО: (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово.

Экология. Обычный луговой вид. Обитает на пойменных, склоновых и водораздельных лугах, лесных полянах, реже в рудеральных биотопах и лесах (березняки, дубравы). Для сухих степей не характерен, но изредка встречается и в луговостепном разнотравье и кустарниковых степях. Трофически связан в основном с *Lathyrus pratensis*, но имаго собраны также на других бобовых (*Lathyrus vernus*, *L. sylvestris*, *Vicia sepium*, *Trifolium medium*).

Oxystoma cerdo (Gerstaecker, 1854).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс., но в южной лесостепи локально. **ОО:** Рычково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Ташкиново; **РТ:** Сорочьи Горы, Б. Елово.

Экология. Обычный луговой вид. Обитает на лугах различных типов и на опушках лесов, реже в луговых степях, рудеральных, сегетальных и околородных биотопах, травяных лесах. Для ксерофитных вариантов степей не характерен. Жуки встречаются на горошках (*Vicia cracca*, *V. tenuifolia*), гораздо реже на чинах (*Lathyrus vernus*, *L. pratensis*).

Oxystoma cracca (Linnaeus, 1767).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Отмечен в северной лесостепи Нижнего Прикамья, но, вероятно, есть и южнее. **РТ:** Б. Елово.

Экология. В регионе крайне редок. Собран на лесостепном (перистоковыльном) склоне коренного берега р. Вятки. Ближайшее

известное место нахождения – окрестности Казани (Лебедев. 1906). Трофически связан в основном с разными видами горошков (*Vicia* spp.) (Арнольди и др., 1974).

Eutrichapion* (s. str.) *viciae (Paykull, 1800).

Тип ареала. Циркумголарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Дюртюли, Чирша-Тартыш, Новый Кальчир, Аслыкуль; **РТ:** Б. Елово, Красный Бор, Агрыз, Утяково.

Экология. Обычный эвритопный вид. Обитает в разнообразных травянистых и лесных биотопах. Обычен в луговых, разнотравно-ковыльных и кустарниковых степях. Жуки регулярно, но, как правило, в небольшом количестве встречаются на *Vicia tenuifolia*, *V. cracca*, *V. pisiformis*, *V. sylvatica*, *V. cassubica*, а также на *Lathyrus pratensis*.

Eutrichapion* (s. str.) *ervi (Kirby, 1808).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бугуруслан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Кушнаренково, Ташкиново; **РТ:** Утяково, Б. Елово, Красный Бор.

Экология. Обычен. Обитает как в травянистых биотопах (луга, опушки, луговостепные склоны балок, окраины агроценозов, населённые пункты), так и под пологом лесов, но отсутствует в ксерофитных степях. Регулярно встречается на разных видах горошков (*Vicia*), реже на чинах (*Lathyrus*).

Eutrichapion* (*Phalacrolobus*) *melancholicum (Wencker, 1864).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен на севере лесостепи Нижнего Прикамья и Заволжья, но должен быть и южнее, так как найден автором на юге лесостепи Башкирского Предуралья (шихан Тратау). **РТ:** Борок, Ижевка.

Экология. Мезофильный вид. Встречается по опушкам широколиственных лесов, на склоновых и пойменных лугах, в степных балках. Трофически связан с чинами. Жуки попадают на *Lathyrus sylvestris*, реже – на *L. tuberosus*, *L. pratensis*.

Eutrichapion (Psilocalymma) facetum (Gyllenhal, 1839).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. На восток до Байкала.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Рычково, Ефремово-Зыково; **СО:** Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Чирша-Тартыш, Уртатау, Аслыкуль, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Б. Елово.

Экология. Обычный вид. Обитает преимущественно в открытых луговых и рудеральных биотопах, в луговых и разнотравно-ковыльных степях, а также по опушкам лесов. Ксерофитных вариантов степей избегает. Трофически связан с горошками, особенно с *Vicia cracca*, *V. tenuifolia*, реже встречается на *V. sepium*, *V. sylvatica* и *V. cassubica*.

Подсемейство *Nanophyinae* Gistel, 1848

Pericartiellus telephii (Bedel, 1900).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. На восток – до Алтая. В пределах всего ареала характеризуется мозаичным распространением.

Распространение в регионе. В лесостепном Заволжье известен только на юге лесостепи. **ОО:** Бузулукский бор (Партизанский).

Экология. Жуки собраны с *Hylotelephium maximum* в августе в реликтовом сосновом бору на остепнённых псаммофитных лугах. В сопредельных регионах известен в сосняках Приволжья (Сурской и Сенгилеевский р-ны) (Исаев, 1994а, 1994б) и Оренбуржья (Дедюхин, 2022а).

Семейство **Curculionidae Latreille, 1802** – Долгоносики

Подсемейство **Molytinae Schoenherr, 1825**

Liparus coronatus (Goeze, 1777).

Тип ареала. Евро-кавказский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **РБ:** Кипчак-АскарOVO.

Экология. Очень редок. Развивается в корнях некоторых видов степных крупностебельных зонтичных (Арнольди и др., 1965). А. Ю. Исаев (2007) приводит в качестве кормовых растений *Xanthoselinum alsaticum* и *Peucedanum ruthenicum*.

Magdalis (Edo) ruficornis (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Трансевразийский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Рычково, Аксаково, Ратчино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Аслыкуль; **РТ:** Карабаш, Ниж. Мактама, Салауши, Красный Бор.

Экология. Обычный вид. Населяет смешанные и лиственные леса, заросли кустарников, кустарниковые степи, сады. Трофически связан преимущественно с древесными и кустарниковыми растениями из семейства Rosaceae. В лесостепных ландшафтах обитает на *Amygdalus nana*, *Prunus spinosa* и *Cerasus fruticosa*.

Подсемейство **Lixinae Schoenherr, 1823**

Pleurocleonus quadrivittatus (Zoubkoff, 1829).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино; **РБ:** Сатыртау, Раевский, Уртатау, Аслыкуль.

Экология. Степной вид. Редок и локален. Населяет в основном ксеротермные глинистые и песчано-каменистые склоны с доминированием степных полыней (особенно, *Artemisia lerchiana*). Однажды собран на дамбе в пойме р. Дёмы в ассоциации рудеральной растительности с преобладанием *Carduus acanthoides*.

В Ульяновской области собран в засоленной степи (Исаев, Зотов, 2003). Жуки попадают на почве, под камнями, а также на бутанах и в норах сурков и сусликов.

Leucophyes pedestris (Poda, 1761).

Тип ареала. Евро-кавказский (средиземноморский) суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен из двух близлежащих локалитетов в южной лесостепи Бугульминской возвышенности.

РТ: Салихово, Бавлы.

Экология. В Заволжье известны две локальные популяции вида на ксерофитных щелбнистых и песчано-каменистых склонах с разреженной петрофитно-степной растительностью. Жуки собраны под камнями, на поверхности грунта, единичные экземпляры найдены под куртинами *Kochia prostrata* и *Jurinea* sp., что, возможно, случайно, так как рядом была обильна также *Artemisia lerchiana*. По М. Е. Тер-Минасян (1988), вид развивается именно на полянках. Популяции на юго-востоке Татарстана значительно оторваны от основного ареала и, несомненно, имеют реликтовый характер. Ближайшие известные местонахождения вида относятся к Саратовской (Тер-Минасян, 1988) и югу Оренбургской (Немков, 2011) областей.

Conorhynchus nigrivittis (Pallas, 1781).

Тип ареала. Поволжско-центральноазиатско-южносибирский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Известен по одной находке в южной лесостепи Бугульминской возвышенности. **РБ:** Уртатау.

Экология. Очень редок и локален. В регионе обнаружен на наиболее ксеротермном петрофитностепном участке в верхней части склона останца под *Kochia prostrata*. Южнее (на юге степной зоны) обитает и на растениях из некоторых других родов маревых. Местообитание вида в Башкирии оторвано от основного ареала и имеет реликтовый характер. Аналогичное реликтовое местообита-

ние вида известно в южной лесостепи Приволжья (Жигулёвские горы) (Исаев, Зотов, 2003).

Cleonis pigra (Scopoli, 1763).

Тип ареала. Транспалеарктический температурно-тропический вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино, Полибино, Ратчино; **СО:** Серноводский шихан, Красносамарское, Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Раевский, Сусақтау, Аслыкуль, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Владимировка, Красный Октябрь, Танайка, Елабуга.

Экология. Обычный эвритопный вид. Обитает на склоновых и береговых обнажениях, а также в разных типах степей (песчаных, петрофитных, разнотравно-ковыльных), особенно на нарушенных участках. Обычен и в антропогенных биотопах (поля и их окраины, пустыри, пастбища). Жуки встречаются, как правило, на поверхности почвы и в укрытиях (например, несколько экземпляров найдено в норах сурков). Трофически связан с широким спектром сложноцветных (*Carduus*, *Cirsium*, *Onopordum*, *Centaurea*, *Arctium*, *Picris*, *Artemisia*). В степях жуки найдены на *Jurinea submollis*, *J. cyanoides*, *Carduus acanthoides*, *Echinops ruthenicus* и *Centaurea apiculata* (выведены из корневых галлов).

Symphocleonus dealbatus (Gmelin, 1790).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский южнотемпературный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук, Ратчино, Пилюгино, Полибино; **СО:** Серноводский шихан, Шунгут; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Аслыкуль, Кандрыкуль, Кушнаренково; **РТ:** Салихово, Карабаш, Владимировка, Утяково, Сокольское Лесничество, Грахань, Котловка.

Экология. Очень обычен. Встречается в разных типах степей (разнотравных, петрофитных, псаммофитных), обычен в рудеральных биотопах, на береговых и песчаных обнажениях.

Жуки попадают как на почве, так и довольно часто на надземных частях кормовых растений. Имаго найдены на *Artemisia abrotanum*, *A. absinthium*, *A. latifolia*, *A. vulgaris*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea millefolium*, *Centaurea scabiosa*, *Carduus crispus* и ряде других сложноцветных.

Cyphocleonus altaicus (Gebler, 1829).

Тип ареала. Восточноевро-казахстано-западносибирский южнотемператный вид. На восток – до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **РБ***: Кипчак-Аскарово; **РТ**: Борок, Свиногорье.

Экология. Тесно связан с пойменными биотопами (береговые обнажения, остепнённые луга) долин крупных и средних рек. На юге лесостепи нередок на засоленных участках пойм. Жуки регулярно встречаются на полыни высокой (*Artemisia abrotanum*) (иногда совместно с *C. dealbatus*). Единичные экземпляры собраны также с *Ptarmica salicifolia* (на пойменном лугу) и *Carduus thoermeri* (на обрывистом склоне Камы).

Cyphocleonus trisulcatus (Herbst, 1795)*.

Тип ареала. Евро-казахстано-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен по отдельным находкам в южной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО**: Бузулукский бор, Ефремово-Зыково; **СО***: Красносамарское.

Экология. Довольно редкий и немногочисленный вид. Все находки сделаны в открытых местообитаниях (на пойменных и суходольных лугах, залежах). Вид считается монофагом нивяника (*Leucanthemum vulgare*), но, помимо основного кормового растения, жуки несколько раз собраны с *Artemisia abrotanum* (Дедюхин, 2012а).

Adosomus (s. str.) roridus (Pallas, 1781).

Тип ареала. Центральноевро-причерноморско-казахстанский суббореальный вид. На восток до Восточного Казахстана.

Распространение в регионе. Известен по одному, вероятно, реликтовому местонахождению в лесостепи Низменного Заволжья. **УО:** Степная Васильевка (Мелекесский р-н) (Исаев, Зотов, 2003).

Экология. В лесостепи Заволжья известна узколокальная и, вероятно, реликтовая популяция на древней террасе Волги. Серия жуков найдена в нарушенной луговой степи, контактирующей с полем. Большинство жуков собрано на *Achillea millefolium*, 3 экземпляра на *Artemisia absinthium* и один – на *Tanacetum vulgare*. На всех растениях отмечено питание имаго (Исаев, Зотов, 2003). В Молдавии (Poiras, 1998) и в горной лесостепи Южного Урала в Оренбуржье (Дедюхин, Филимонов, 2020) отмечен на *Artemisia vulgaris*, которая также произрастала в месте находки вида в Заволжье. Вероятно, является олигофагом рудеральных сложноцветных из трибы Anthemideae в степных ландшафтах.

Mecaspis alternans (Hellwig, 1795).

Тип ареала. Евро-переднеазиатский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен по нескольким находкам в Нижнем Прикамье и Высоком Заволжье. **РТ:** Казань (Лебедев, 1906); Владимировка, Красный Октябрь, Елабуга.

Экология. Локален и редок. Жуки собраны автором под камнями на ксеротермных склоновых обнажениях. Кормовые растения в регионе точно не выявлены. Сведения о трофических связях вида в литературе противоречивы. По М. Е. Тер-Минасян (1988), он живёт на сложноцветных, в частности, на *Picris hieracioides* (это растение обычно в большинстве известных местообитаний вида). Напротив, в Европе считается, что личинки питаются корнями дикой и культивируемой моркови (*Daucus carota*) (Dieckmann, 1983).

Pseudocleonus (s. str.) cinereus (Schrank, 1781).

Тип ареала. Западнопалеаркто-центральноазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Юг и центр лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ефремово-Зыково, Полибино; **СО:** Красносамарское, Серноводский шихан, Новое Якушкино (гора Высокая); **РБ:** Сатыртау, Сусактау, Балкантау; **РТ:** Салихово.

Экология. Нередок. Обитает в разного рода степных и остепнённых биотопах (каменистые, ковыльные и псаммофитные степи, опушки дубрав). Считается узким олигофагом на некоторых видах васильков (*Centaurea*) (Тер-Минасян, 1988; Арзанов, 1990). А. Ю. Исаев (1994а) собрал большую серию экземпляров под *Centaurea apiculata*. Автором в августе два жука найдены на ксеротермном привершинном участке глинистого останца (гора Высокая) на *Kochia prostrata* (один в галле на боковом корне кочии). Развитие на растении из семейства маревых для этого вида отмечено нами впервые (Дедюхин, 2014б).

Pachycerus segnis (Germar, 1823).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. На восток до Алтая.

Распространение в регионе. Юг и центр лесостепи Высокого Заволжья. **СО:** Красносамарское; **РБ:** Кипчак-Аскароро, Сатыртау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Акбаш, Уразаево.

Экология. Обычный степной вид. Населяет степи (разнотравные, ковыльные, петрофитные), рудеральные и пастбищные биотопы в степных ландшафтах. Трофически связан с растениями из ряда родов бурачниковых (*Nonea pulla* s. l., *Onosma simplicissima* s. l., *Lappula squarosa*, *Lycopus arvensis*).

Rhabdorrhynchus karelinii (Fåhraeus, 1842).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-среднеазиатский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Шахматовка; **РТ:** Салихово.

Экология. Очень локален и редок. Обитает исключительно на ксеротермных осыпях и в каменистых степях. Монофаг на *Onosma simplicissima* s. l. На кормовом растении очень спорадичен. Жуки встречаются в местах с более или менее рыхлым субстратом под крупными куртинами оносмы.

Bothynoderes affinis (Schrank, 1781).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилугино, Козловка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Аслыкуль; **СО:** Красносамарское; **РТ:** Казань (Лебедев, 1906).

Экология. Обычен в рудеральных (пустыри) и сегетальных (залежи и обочины полей) биотопах, в нарушенных степях, на солонцах и береговых обнажениях. Трофически связан с маревыми. На юге лесостепи жуки обнаружены в корнях *Atriplex* sp. и *Bassia sedoides*. Автором собран также на *Chenopodium album*, *Ch. rubrum* и *Ch. acerifolium*.

Bothynoderes declivis (Olivier, 1807).

Тип ареала. Субтрансевразийский суббореальный (пустынно-степной) вид. На запад до юга Средней Европы.

Распространение в регионе. Южная половина лесостепи Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Бузулукский бор (Заповедный); **СО:** Борское; **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. Локален. Обитает только в песчаных степях и на остепнённых опушках сосняков. Все сборы жуков сделаны на *Kochia laniflora* (в том числе и в корневых галлах). В других регионах указан также на *K. prostrata* и *Chenopodium album* (Арзанов, 1990).

Maximus strabus (Gyllenhal, 1834).

Тип ареала. Центральнопалеарктический пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Крайний юг лесостепи Высокого Заволжья. **СО:** Красносамарское. Указан и из степной зоны Самарской области (30 км ЮВ Самары, Спирино) (Исаев, Зотов, 2003). Нами найден также в засоленной степи в Приволжье на самом юге Ульяновской области (Вязовка). Таким образом, находка в Красносамарском – самая северная в известном ареале этого ксерофильного и галофильного вида.

Экология. Очень локален. Отмечен на ксерофитных солонцах и солончаках. Трофически связан с маревыми, в частности, с *Chenopodium chenopodioides* и *Atriplex nitens*.

Asproparthenis foveocollis (Gebler, 1834).

Тип ареала. Восточноевро-центральноазиатско-сибирский преимущественно степной вид.

Распространение в регионе. Повс. По ксеротермным антропогенным участкам проникает и на юг подтайги Вятско-Камского междуречья (Дедюхин, 2012а). **ОО:** Пилюгино; **РБ:** Сатыртау, Су-сактау, Уртатау, Аслыкуль; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Новозареченск.

Экология. Обычен. В лесостепи очень характерен для наиболее ксеротермных участков каменистых степей, где трофически связан почти исключительно с *Kochia prostrata*. Но обитает и в рудеральных биотопах (пустыри, пастбища), где развивается на сорных маревых (*Chenopodium* spp., *Atriplex* spp.). Приведён и для засоленных степей Приволжья, где помимо кохии живёт и на *Chenopodium strictum* (Исаев, Зотов, 2003).

Scaphomorphus vibex (Pallas, 1781).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-центральноазиатско-сибирский степной вид. На восток известен до Забайкалья и Амурской области (Legalov, 2020).

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **СО:** Кинельский р-н, Красносамарское лесничество (Исаев, Зотов, 2003), Борское.

Экология. Очень локален. В Заволжье известен только в песчаных степях долины р. Самары. Жуки (в том числе и спаривающиеся) собраны с цветущих растений *Syrenia cana*. Считалось, что вид трофически связан с представителями семейства сложноцветные (Тер-Минасян, 1967). Впервые нами достоверно зарегистрирован на растении из семейства Brassicaceae (Дедухин и др., 2015).

Замечание. По Ю. Г. Арзанову (2010), род *Scaphomorphus* произошёл в Неарктике, где находится центр его разнообразия. В Палеарктику представители этого рода проникли лишь в плейстоцене через Берингийский мост. Так, в Северной Америке известно 19 видов рода (Anderson, 2002) и лишь шесть в Палеарктике, преимущественно восточной (Alonso-Zarazaga et al., 2024). Таким образом, в Заволжье вид, вероятно, является плейстоценовым реликтом перигляциальных степей.

Rhinocyllus conicus (Froelich, 1792).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. На восток до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилугино; **СО:** Серноводский шихан; **РТ:** Карабаш, Утяково, Сорочьи Горы.

Экология. Локален. Заселяет ксерофитные участки пойм, ковыльные и петрофитные степи, а также пастбища и рудеральные местообитания. В регионе трофически связан с чертополохами (*Carduus thoermeri*, *C. acanthoides* и *C. crispus*), на которых часто встречается совместно с *Lixus filiformis*. Куколки и молодые жуки обнаружены во второй половине июля в цветоложе соцветий этого растения.

Lachnaeus crinitus (Boheman, 1836).

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-сибирский суббореальный (широкоскифский) вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **РБ:** Кипчак-Аскарково, Раевский; **РТ*:** Салихово, Карабаш, Борок.

Экология. Местами обычен. Обитает в луговых степях, на солонцах, в высокотравных ассоциациях по берегам рек, на ксеротермных склонах и остепнённых пойменных гривах. Трофически связан с некоторыми видами девясилов. В подходящих биотопах довольно регулярно встречается на *Inula britannica* и *I. helenium*, реже на *I. salicina*.

Larinus (s. str.) *vulpes* (Olivier, 1807).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид. От Северной Африки до Забайкалья.

Распространение в регионе. Повс., включая Нижнее Прикамье. Изолированное местонахождение известно и севернее – в Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2011б). **ОО:** Пилюгино, Полибино, Ратчино; **СО:** Борское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Сусактау, Уртатау, Кушнареново, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Карабаш, Владимировка, Красный Октябрь, Борок, Троицкий Урай, Сокольское Лесничество, Елабуга.

Экология. Обычный степной вид. Олигофаг на мордовниках (*Echinops sphaerocephalus*, *E. ruthenicus* s. l.). В лесостепи встречается почти во всех местах произрастания кормовых растений (особенно част в разных типах степей).

Larinus (s. str.) *idoneus* Gyllenhal, 1835.

Тип ареала. Евро-кавказо-среднеазиатско-западносибирский степной вид. Спорадично распространён от Испании до Западной Сибири.

Распространение в регионе. Известен из южной лесостепи Высокого Заволжья. Вероятно, есть и в песчаных степях Низменного Заволжья. **ОО:** Шахматовка; **СО:** Борское.

Экология. Локален, но в местах обитания может быть обычен. В регионе обитает в песчаных (на дюнах и склонах) и песчано-каменистых степях. Трофически тесно связан с наголоватками, особенно с *Jurinea cyanooides*. Как правило, в одной корзинке развивается одна личинка. Но нами отмечен случай, когда в одном небольшом соцветии (диаметром 1,5 см) были две куколочные колыбельки *L. idoneus*. Из них в лаборатории вывелись: 1 жук *L. idoneus* и 1 экземпляр наездника-бракониды (паразит этого вида фитофага). При разламывании этого соцветия в его ложе было обнаружено два молодых жука *L. iaceae volgensis* (Дедюхин и др., 2015).

Larinus (s. str.) pollinis (Laicharting, 1781).

Тип ареала. Транспалеарктический суббореальный (преимущественно степной) вид.

Распространение в регионе. Известен из лесостепи Низменного Заволжья. **УО:** Димитровград (Исаев, Зотов, 2003). Встречается и севернее, в подтайге Вятско-Камского междуречья (Дедюхин, 2012а).

Экология. Очень локален. В Заволжье личинки найдены на соцветиях *Carlina biebersteinii* в редкостойном сосняке (Исаев, Зотов, 2003). На юге Вятско-Камского региона населяет открытые, более или менее ксеротермные биотопы преимущественно на песчаной почве с разреженной растительностью (опушки сосняков, открытые песчаные дюны, склоновые обнажения, псаммофитные пустоши и залежи), гораздо реже встречается на глинистых склонах, остепнённых мезофитных лугах и неморальных опушках (Дедюхин, 2012а). В лесостепи Приволжья (национальный парк «Хвалынский») обычен в степях в меловых ландшафтах (Дедюхин, 2021з). Трофически связан с колючниками. В регионе – монофаг на *Carlina biebersteinii*.

Larinus (Phyllonomeus) sturnus (Schaller, 1783).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Козловка; **РТ:** Б. Елово.

Экология. Обычен. Встречается в широком спектре биотопов (от пустырей и суходолов до влажных лугов и лесных полян), изредка в нарушенных луговых степях. Олигофаг на многих видах крупностебельных сложноцветных. В рудеральных биотопах обычен на *Arctium tomentosum*, реже обнаруживается на *Cirsium vulgare* и *C. setosum*, в нарушенных степях – на *Carduus thoermeri* и *C. acanthoides*.

Larinus (Phyllonomeus) carlinae (Olivier, 1807).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино, Полибино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Уртатау, Аслыкуль, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Борок, Б. Елово.

Экология. Обычен в разнообразных рудеральных, сегетальных, луговых (пойменных и суходольных) биотопах и в нарушенных степях. Наиболее часто встречается на *Cirsium setosum*. В Заповье жуки собраны также с *Carduus thoermeri*, *C. acanthoides*, *Serratula coronata*, *Cirsium canum*, *Onopordum acanthium*, *Centaurea jacea*, *C. ruthenica*, *C. sibirica*.

Larinus (Phyllonomeus) turbinatus Gyllenhal, 1835.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Полибино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Сатыртау, Раевский, Уртатау, Аслыкуль, Новый Кальчир, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Бавлы, Урдалытау, Карабаш, Борок, Елабуга.

Экология. Обычный вид. Обитает в разнообразных рудеральных биотопах, на пойменных лугах, лесных полянах и в разных типах степей. Олигофаг на растениях трибы Cardueae. В степях жуки собраны с *Carduus acanthoides*, *Cirsium setosum*, *Jurinea submollis*, *J. ledebouri* и *Serratula gmelinii*. В нарушенных остепнённых место-

обитаниях – на *Carduus thoermeri* и *Echinops sphaerocephalus* (два экземпляра собраны совместно с *L. vulpes*). В населённых пунктах и поймах обычно встречается на *Cirsium setosum*, *C. canum*, *Carduus crispus* и *Arctium tomentosum*.

***Larinus (Phyllonomeus) iaceae volgensis* Becker, 1864.**

Тип ареала. Восточноевро-казахстанский степной подвид западно-центральноевразийского полизонального вида.

Распространение в регионе. Широко распространён в Высоком Заволжье. **ОО:** Бузулук, Пилугино, Полибино, Ратчино; **РБ:** Новый Кальчир, Сатыртау, Раевский, Дюртюли, Аслыкуль; **СО:** Борское; **РТ:** Котловка, Салихово, Бавлы, Урдалытау, Карабаш, Красный Октябрь.

Экология. Обычен. Наиболее характерен для петрофитных и песчаных степей, где встречается на наголоватках (*Jurinea submollis*, *J. cyanoides*), но обычен и в ксеротермных рудеральных биотопах в пределах степных ландшафтов, где живёт на *Carduus acanthoides*, *C. thoermeri*, *Onopordum acanthium*.

***Larinus (Phyllonomeus) centaurii* (Olivier, 1807).**

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-западноказахстанский преимущественно степной вид.

Распространение в регионе. Спорадично в южной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Пилугино; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** (Тер-Минасян, 1967).

Экология. Очень редок. Жуки собраны на склонах в петрофитных и луговых степях. В лесостепи Заволжья трофически связан с некоторыми видами васильков (*Centaurea ruthenica* и *C. apiculata*), но на кормовых растениях очень спорадичен.

***Larinus (Larinomesius) obtusus* Gyllenhal, 1835.**

Тип ареала. Евро-переднеазиатско-казахстанский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулукский бор (Партизанский), Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан, Красносамарское; **УО:** (Исаев, Зотов, 2003); **РБ:** Кипчак-Аскарково, Сусактау, Уртатау, Аслыкуль, Кандрыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Акбаш, Урдалытау, Карабаш, Красный Октябрь, Нарат-Асты, Утяково, Танайка, Елабуга.

Экология. Вид регулярно встречается в степях и нарушенных местообитаниях на цветочных головках *Centaurea pseudomaculosa*, а также на *Jurinea* spp., *Centaurea sumensis*, *C. apiculata*. В сопредельных регионах отмечен также на *Centaurea jacea* (Дедюхин, 2012а) и *C. ?pseudofrygia* (Дедюхин, Мартыненко, 2020).

Larinus (Larinomesius) impressus Gebler, 1829.

Тип ареала. Причерноморско-поволжско-западносибирский степной вид. На восток до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Бузулук; **СО:** Задельное, Борское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Бавлы, Владимировка, Ниж. Мактама.

Экология. Обычен по опушкам остепнённых сосняков на песчаных массивах и в песчаных степях на *Centaurea sumensis*. В петрофитных степях изредка встречается на *Centaurea carbonata* и *C. sibirica*. Жуки обнаруживаются в мае–июне на соцветиях кормовых растений, а также во второй половине лета (молодые жуки) и ранней весной в почве под куртинами васильков.

Larinus (Larinomesius) serratulae Becker, 1864.

Тип ареала. Восточноевро-казахстано-среднеазиатский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан.

Экология. Довольно редок и локален. Узкий олигофаг на серпухах (*Serratula*). Жуки собраны в луговых и кустарниковых степях

на *S. gmelinii* и на засоленных и ковыльных степях на *S. lycopifolia*. На кормовых растениях встречается sporadically.

***Lixus (Callistolixus) cylindrus* (Fabricius 1781).**

Тип ареала. Евро-переднеазиатско-сибирский степной вид. На восток – до Алтая.

Распространение в регионе. Юг и центр лесостепи Высокого и Низменного Заволжья. **УО:** (Исаев, 1994а); **ОО:** Пилюгино, Завьяловка; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Балкантау, Аслыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Урдальтау, Мелля-Тамак.

Экология. Неродок, но немногочислен. Характерен для луговых и ковыльных степей, но отмечен также на засоленных лугах и ксерофитных солонцах. Связан со степными зонтичными (Ariaceae). Наиболее регулярно встречается на *Seseli libanotis*, а на солонцах – на *Laserpitium* sp.

***Lixus (Eulixus) canescens* Steven, 1829.**

Тип ареала. Восточноевропейский (восточнопричерноморско-поволжский) степной вид.

Распространение в регионе. Локально только в южной лесостепи Высокого Заволжья (не найден на Белебеевской возвышенности). **ОО:** Ефремово-Зыково, Полибино; **СО:** Серноводский шихан; **РТ:** Салихово.

Экология. Узколокален. Населяет степные известняковые склоны, где произрастает его кормовое растение. Узкий олигофаг на катранах (*Crambe*), а в регионе монофаг на *S. tataria*. Жуки встречаются во основании стебля кормового растения (во время бутонизации и обильного цветения), оставляя на нём характерные повреждения. Потревоженные жуки тут же падают.

***Lixus (Eulixus) myagri* Olivier, 1807.**

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Вероятно, распространён по всей территории, но пока не найден в Низменном Заволжье. **ОО:** Пилюгино, Ефремово-Зыково; **СО:** Борское; **РТ*:** Салихово, Мелля-Тамак.

Экология. Локален и редок. В лесостепи встречается по берегам рек и стариц, на солонцах, в луговых степях, где развивается в корнях *Lepidium latifolium* и *Rorippa austriaca*. Обнаружен также в основании степного склона у места выхода родника на *Barbarea vulgaris* s. l. В других регионах отмечен на *Rorippa sylvestris*, *R. x armoracioides*.

Lixus (Eulixus) punctirostris Boheman, 1842.

Тип ареала. Паннонско-причерноморский степной вид.

Распространение в регионе. Найден только на самом юге Высокого Заволжья. **ОО:** Елховка (Бузулукский р-н).

Экология. Очень редок. Один экземпляр собран в пределах ксерофитной песчаной пустоши на высоком берегу р. Самары. А. Ю. Исаев (1994а) в Приволжье Ульяновской области находил вид в песчано-каменистой степи. Монофаг на *Berteroa incana* (Тер-Минасян, 1967; Исаев, 2007).

Lixus (Phillixus) subtilis Boheman, 1835.

Тип ареала. Трансевразийский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Южная и центральная части лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Самара (Давидьян и др., 2017); Красносамарское; **РТ*:** Карабаш; **РБ:** Аслыкуль.

Экология. Нередок в ксерофитных рудеральных местообитаниях на маревых (*Chenopodium album*, *Atriplex prostrata*, *A. tatarica*, *A. sagittata*). В единичных экземплярах собран на глинистых и песчаных берегах степных водоёмов с солянки (*Salsola* sp.) и верблюдки (*Coriospermum marschallii*). В других регионах отмечено развитие на щирице (*Amaranthus*) (Арзанов, 1990; Ряскин,

2019), а также питание жуков на гвоздичных (*Melandrium album* и *Silene viscosa*) (Давидьян и др., 2017).

Lixus (Phyllixus) brevipes C.N.F. Brisout de Barneville, 1866.

Тип ареала. Трансевразийский суббореальный, возможно, дизъюнктивный вид. Не известен в Западной Сибири (Legalov, 2020; Alonso-Zarazaga et al., 2024).

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилугино, Полибино; **СО:** Фёдоровка, Красносамарское.

Экология. Довольно редок. Обитает в луговых и ковыльных степях, на склонах и высоких участках засоленных пойм рек. Трофически связан с некоторыми видами гвоздичных (Caryophyllaceae). Жуки нами собраны на *Silene wolgensis* и *S. borysthenica*. А. Ю. Исаевым (2007) в качестве кормовых растений указаны также *S. viscosa* и *Dianthus volgicus*. Развивается в стеблевых галлах.

Lixus (Phyllixus) incanescens Boheman, 1835.

Тип ареала. Восточноевро-передне-центральноазиатский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилугино, Завьяловка, Рычково; **СО:** Борское; **РТ:** Салихово.

Экология. Довольно редок. Населяет ксеротермные рудеральные местообитания (особенно засоленные). Связан с маревыми. Жуки встречаются в придорожных ассоциациях с высоким обилием *Chenopodium* spp. и *Atriplex* spp.

Lixus (Phyllixus) sp. pr. incanescens Boheman, 1835.

Тип ареала. Еще неописанный степной вид.

Распространение в регионе. Юг лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Задельнино, Ратчино.

Экология. Найден на ксеротермных глинистых склонах. Тесно связан с терескеном (*Krascheninnikovia ceratoides*). По нашим дан-

ным, довольно регулярно в подходящих местообитаниях на кормовом растении встречается южнее (в степной зоне Оренбуржья).

Lixus (Ortholixus) angustus (Herbst, 1795).

Тип ареала. Евро-переднеазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен из лесостепи Нижнего Заволжья. Вероятно, есть и на песчаных массивах Высокого Заволжья, но поиски вида здесь пока не дали результата. **УО:** (Исаев, 1994а; Исаев, Зотов, 2003).

Экология. Очень редок. Мной не найден. По литературным сведениям (Исаев, 1994а; Исаев, Зотов, 2003), в Заволжье обитает в песчаных степях на *Picris hieracioides*. По Л. Дикманну (Dieckmann, 1983), может развиваться и на кульбабе (*Leontodon autumnalis*).

Lixus (Compsolixus) albomarginatus Boheman, 1842.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс., включая Нижнее Прикамье. **ОО:** Козловка, Ефремово-Зыково, Полибино, Ратчино; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Уртатау, Аслыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Красный Октябрь, Мелля-Тамак, Утяково, Троицкий Урай, Сорочьи Горы.

Экология. Обычный степной вид. Обитает преимущественно в разных типах степей (от кустарниковых до петрофитных), в том числе и в нарушенных. Автором серии экземпляров собраны на степных склонах на *Crambe tataria*, *Erucastrum armoracioides*, *Matthiola fragrans*. Однажды обнаружен под крупной куртиной резеды (*Reseda lutea*). Как фитофаг резеды указан и Дикманном (Dieckmann, 1983). Может повреждать и культурные крестоцветные (Арнольди и др., 1974).

Lixus (Comsolixus) linnei Faust, 1888.

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-центральноазиатский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья вблизи границы со степной зоной. **СО:** Борское.

Экология. Очень редок и локален. Жуки найдены в псаммофитной степи у автодороги в корнях *Syrenia cana* (совместно с несколькими экземплярами *Melanobaris hochhuthi*). Связи с песчаными стациями, вероятно, не случайны, так как этот вид очень характерен и для песчаных пустынь Турана (Каплин, 1981). Развивается на некоторых видах крестоцветных (Brassicaceae) (Тер-Минасян, 1967; Каплин, 1981), но развитие на сирени было отмечено нами впервые (Дедюхин, 2014б).

Lixus (Epimeces) filiformis (Fabricius, 1781).

Тип ареала. Западнопалеаркто-среднеазиатский (средиземноморско-туранский) суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **ОО:** Бузулук, Ратчино, Пилюгино; **СО:** Фёдоровка, Красносамарское, Борское; **РБ:** Новый Кальчир, Раевский, Кировский, Аслыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Урдальтау, Карабаш, Владимировка, Утяково.

Экология. На севере ареала очень локален, но в подходящих биотопах на кормовом растении нередок. Обитает в ксеротермных рудеральных биотопах (вдоль грунтовых дорог, на пастбищах) и на степных склонах (особенно ковыльных и петрофитных). В регионе регулярно встречается на чертополохах (*Carduus thoermeri*, *C. acanthoides*, *C. crispus*). А. Ю. Исаевым (1994а) был собран также на *Cirsium setosum*.

Lixus (Epimeces) cardui Olivier, 1807.

Тип ареала. Западнопалеаркто-западносибирский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино; **РБ:** Кипчак-Аскарово.

Экология. Локален, но в местах произрастания кормового растения встречается регулярно. Населяет ксеротермные рудеральные биотопы, а также нарушенные участки в засоленных степях. Преимущественный монофаг на татарнике (*Onopordum acanthium*), но в Приволжье Саратовской области (национальный парк «Хвалынский») жуки были нами найдены на нежных крупных листьях лопуха (*Arctium* sp.).

Lixus (Dilixellus) bardanae (Fabricius, 1787).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. На восток до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино; **СО:** Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Кандыз, Красный Октябрь, Борок, Мамадыш, Танайка, Б. Елово.

Экология. Довольно обычен. Предпочитает пойменные луга и опушки, но нередок также в разнотравных степях и в населённых пунктах. Имаго часто встречаются на *Rumex confertus*. Может жить и на других крупных щавелях (*Rumex aquaticus*, *R. pseudonatronatus*, *R. crispus*, *R. hydrolapathum*). В высокотравных сообществах шихана Тратау (Башкирское Предуралье) обитает на горце альпийском (*Aconogonon alpinum*) (Дедюхин, Мартыненко, 2020). На приусадебных участках повреждает ревень (*Rheum rhaborbarum*) (Дедюхин, 2012а).

Lixus (Dilixellus) fasciculatus Boheman, 1835.

Тип ареала. Центральновосточноевро-центральноазиатско-южносибирский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс., но в северной лесостепи – редок. **ОО:** Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а; Исаев, Зотов, 2003); **РБ:** Кипчак-Аскарово, Аслыкуль; **РТ:** Новозареченск, Акбаш, Владимировка, Утяково.

Экология. Спорадичен. Встречается преимущественно в рудеральных биотопах и в нарушенных степях на *Artemisia vulgaris*, часто вместе с *Baris artemisiae*. В двух местах жуки (более мелкого размера) собраны также на нарушенных выпасом засоленных пойменных лугах на полыни высокой (*Artemisia abrotanum*).

Lixus (Dilixellus) abdominalis Boheman, 1835.

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен в северной лесостепи Высокого Заволжья, вероятно, есть и южнее. Указан для Башкирии (как *L. punctiventris* Boh.) без точной географической привязки (Баянов и др., 2015). **РТ:** Борок.

Экология. Редок. В Татарстане найден автором на лесостепном склоне. На юге лесостепной зоны Приволжья 4 экземпляра собраны в песчаной степи на *Picris hieracioides* (Исаев, Зотов, 2003). Может развиваться и на некоторых других язычковых сложноцветных из родов *Senecio* и *Crepis* (Scherf, 1964, цит. по: Арзанов, 1990).

Lixus (Dilixellus) pulverulentus (Scopoli, 1763).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино. Вероятно, вид спорадично обитает на большей части территории Заволжья, так как найден в сопредельных регионах: лесостепи Приволжья (Исаев, 1994а; Дедюхин, 2022а) и в подтайге Вятско-Камского региона (Дедюхин, Ступников, 2024).

Экология. Редок. Встречается в нарушенных степях, в высоко-травье пойм и в рудеральных биотопах степных ландшафтов. Собран (в единичных экземплярах) с *Carduus crispus*, *Centaurea pseudophrygia*, *Cirsium oleraceum*, *C. setosum* (Исаев, 1994а; Исаев, Зотов, 2003).

Lixus (Broconius) rubicundus Zoubkoff, 1833.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Завьяловка; **СО:** Шунгут; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Карабаш.

Экология. Нередок. Характерен для хорошо прогреваемых рудеральных биотопов и осыпей на степных склонах. Во всех местобитаниях жуки нами найдены на лебеде лоснящейся (*Atriplex sagittata*). Наблюдалось питание имаго листьями этого вида растения. По литературным данным, может развиваться на других видах лебедеды (*Atriplex*) и мари (*Chenopodium*), в частности, на *Ch. album* (Исаев, 2007), а также на *Kochia* и *Sueda* (Арзанов, 1990).

Подсемейство **Baridinae** Schoenherr, 1836

Baris sulcata (Boheman, 1836).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-казахстано-западно-сибирский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково, Пилюгино.

Экология. Локален и редок. Обитает в петрофитных и засоленных степях. Может развиваться на некоторых маревых, но в Заволжье отмечен только на *Kochia prostrata*. Жуки встречаются под куртинами кормового растения.

Baris artemisiae (Panzer, 1794).

Тип ареала. Субтрансевразиатский южнотемператный вид. На запад – до Средней Европы, на восток до Сахалина и Курил.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **СО:** Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслыкуль; **РТ:** Акбаш (пойма р. Крымки), Карабаш, Владимировка, Елабуга.

Экология. Обычный, но немногочисленный вид. Обитает главным образом в открытых рудеральных биотопах, а также по берегам рек и на склоновых обнажениях. Однажды найден в каменистой степи. Основным кормовым растением в регионе яв-

ляется *Artemisia vulgaris*, на котором вид встречается регулярно, один раз собран также с *A. absinthium*.

Baris analis (Olivier, 1791)*.

Тип ареала. Евро-казахстанский суббореальный вид. Указан также для Амурской области (Legalov, 2020).

Распространение в регионе. Южная лесостепь. **ОО*:** Бузулукский бор (коллекция Р. В. Филимонова).

Экология. Очень редок. Один экземпляр собран в НП «Бузулукский бор». Развивается на *Pulicaria vulgaris* (Исаев, 2007). Хотя вид имеет преимущественно степной ареал, для типичных степей он не характерен, встречается в основном в поймах, так как его кормовое растение произрастает в увлажнённых местообитаниях в пределах степных ландшафтов. В Ульяновской области обнаружен в речных наносах правобережья Волги (Исаев, 1994а). Автором собран в Западном Казахстане в пойме р. Урал.

Melanobaris carbonaria (Boheman, 1836).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-западноказахстанский степной вид.

Распространение в регионе. Обычен в лесостепи Высокого Заволжья, в Нижнем Прикамье – очень редок, в Низменном Заволжье пока не обнаружен. **ОО:** Пилюгино, Полибино, Ратчино, Ефремово-Зыково; **СО*:** Серноводский шихан; **РБ:** Уртатау; **РТ:** Салихово, Красный Октябрь, Елабуга.

Экология. Локален, но местами нередок. Обитает в петрофитных степях на катране татарском (*Crambe tataria*). Жуки встречаются на корне и в основании корневой шейки крупных, обильно плодоносящих растений. В таких же условиях серия жуков собрана в Саратовской области (Забалуев, 2016). Имаго найдены также на *Erucastrum armoracioides*, *Clausia aprica*, *Erysimum hieracifolium*.

Melanobaris hochhuthi (Faust, 1882).

Тип ареала. Причерноморско-переднеазиатский степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково, Полибино; **СО:** Борское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Сатыртау; **РТ:** Салихово, Красный Октябрь, Утяково, Сорочьи Горы.

Экология. Неродок в степях (особенно петрофитных и псаммофитных), часто встречается в рудеральных биотопах. Развивается на ряде крестоцветных (*Sisymbrium loeselii*, *Erysimum hieracifolium*, *Syrenia siliculosa*). Особи более крупного размера выведены из корней *Crambe tataria* и *Isatis costata*.

Melanobaris nigratarsis (Boheman, 1844).

Тип ареала. Причерноморско-поволжский степной вид.

Распространение в регионе. Высокое Заволжье. **ОО:** Пилюгино, Ратчино, Ефремово-Зыково; **СО*:** Серноводский шихан; **РБ:** Уртатау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Урдальтау, Красный Октябрь.

Экология. Обычен. Населяет петрофитные степи и осыпи. Наиболее часто и в значительном количестве встречается на *Erucastrum armoracioides* (в одном корне которого могут проходить развитие несколько личинок), а также в корнях *Clausia aprica*, *Matthiola fragrans* и *Crambe tataria*. Неоднократно имаго найдены на цветущих бурачках (*Alyssum lenense*, *A. tortuosum* s. l.), но на последних развитие не зарегистрировано.

Malvaevora timida (Rossi, 1792).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс., но не известен на правобережье Нижней Камы. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО*:** Фёдоровка; **РБ:** Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Утяково.

Экология. Обычен. Обитает в луговых степях и на остепнённых опушках лесов. Региональный монофаг на *Lavathera thuringiaca*. В лесостепи на кормовом растении встречается довольно регулярно.

Labiaticola melas (Boheman, 1836).

Тип ареала. Евро-западноказахстанский суббореальный вид. В Европе указан для Италии, Испании и юга Европейской России.

Распространение в регионе. Самый юг лесостепи Высокого Заволжья (на границе со степной зоной). **ОО:** Бузулук (Атаманова гора).

Экология. В лесостепи очень локален. Найден в сухой склоновой степи на *Phlomis pungens*. Южнее в степной зоне населяет каменистые степи, остепнённые опушки нагорных дубрав и склоны балок практически везде, где произрастает его кормовое растение.

Labiaticola sibiricus (Faust, 1890).

Тип ареала. Поволжско-казахстано-сибирский степной вид. На восток – до Забайкалья. Указан также для Туркмении.

Распространение в регионе. Отмечен только в лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Бузулукский бор (Державино); **РБ*:** Стерлибашево.

Экология. Очень редок и локален. Трофически связан с *Phlomoides tuberosa* (обычным лесостепным растением). Но в Лесостепном Заволжье собран только в двух местах в кустарниковых степях. В аналогичном местообитании найден в лесостепи Приволжья (Сенгилеевские горы) (Исаев, 1994а).

Aulacobaris lepidii (Germar, 1823).

Тип ареала. Евро-казахстано-среднеазиатско-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО*:** Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Мелля-Тамак.

Экология. Обычный экологически пластичный вид. Обитает по берегам водоёмов, на солонцах, в рудеральных местообитаниях и нарушенных степях. Встречается на разных крестоцветных (*Sisymbrium loeselii*, *Lepidium latifolium*, *Berteroa incana*, *Rorippa sylvestris*, *R. amphibia*, *R. palustris*, *Barbarea arcuata*, *Erysimum hieracifolium*). Личинки развиваются в корне и корневой шейке.

Aulacobaris picicornis (Marsham, 1802).

Тип ареала. Южноевро-переднеазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино; **РБ:** Сатыртау, Сусактау; **РТ:** Бавлы.

Экология. Редок. Обитает в петрофитных (глинистых и гипсовых) степях и на обнажениях (в том числе на обочинах грунтовых дорог в степных ландшафтах). Монофаг на *Reseda lutea*.

Aulacobaris violaceomicans (A. Solari & F. Solari, 1905).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир; **РТ:** Салихово.

Экология. Локален. Обитает на петрофитных, редко в песчаных степях. В лесостепи Заволжья установлено развитие на *Erysimum canescens* и *Clausia aprica*. В Башкирском Предуралье (шиханы Тратау и Юрактау) жуки собраны также с *Alyssum lenense*, *Schivereckia podolica* s. l. и *Clausia agideliensis*. А. Ю. Исаевым (1994а, 2007) отмечен на ряде других крестоцветных (*Berteroa incana*, *Hesperis sibirica*, *Syrenia cana*, *Diplotaxis viminea* и *Lepidium latifolium*).

Aulacobaris janthina (Boheman, 1836).

Тип ареала. Южноевро-переднеазиатско-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Луна, Пилюгино; **СО:** Климовка, Подвалье, Красносамарское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Уртатау, Балкантау, Кировский **РТ:** Салихово, Бавлы, Красный Октябрь, Утяково, Елабуга.

Экология. В лесостепи обычен. Встречается на ксеротермных осыпающихся склонах, береговых обнажениях, в рудеральных местообитаниях (карьеры, пустоши), а также в естественно (рудераль-

ная растительность на бутанах и тропях животных) и антропогенно нарушенных участках степей. Трофически связан со многими видами крестоцветных (*Erucastrum armoracioides*, *Cardaria draba*, *Cardamine amara*, *Crambe tataria*, *Camelina* spp., *Thlaspi arvense*, *Alitaria petiolata*, *Sisymbrium loeselii*). В отличие от большинства барядин жуки обнаруживаются на надземных частях растений (обычно на стебле).

Подсемейство **Conoderinae** Schoenherr, 1833

Coryssomerus capucinus (Beck, 1817).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид. На восток известен до Зауралья (Тобольск) (Бухкало и др., 2011).

Распространение в регионе. Вероятно, спорадично распространён по всей территории, но пока не найден в Низменном Поволжье. **ОО:** Козловка, Ефремово-Зыково; **РБ*:** Уртатау; **РТ:** Казань (Лебедев, 1906), Салихово, Карабаш.

Экология. Редок и спорадичен на участках с разреженной растительностью естественного (степные и береговые склоны) и антропогенного происхождения (окраины полей, залежи). Трофически связан с некоторыми сложноцветными (Asteraceae): *Achillea millefolium*, *Anthemis tinctoria*, *Tripleurospermum perforatum* и *Tanacetum vulgare*.

Подсемейство **Ceutorhynchinae** Gistel, 1848

Mononychus punctumalbum (Herbst, 1784).

Тип ареала. Евро-передне-среднеазиатский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО*:** Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Казань (Лебедев, 1906), Мамадыш.

Экология. Локален. Обитает по берегам открытых стариц, а также на разнотравных, более или менее влажных лугах и опушках дубрав. Узкий олигофаг на некоторых видах ирисов (*Iris sibirica*, *I. pseudacorus*). В лесостепи в степных биотопах не найден,

но в степной зоне Оренбуржья иногда встречается и на степных видах рода, в частности, на *Iris pumilla*.

Neophytobius quadrinodosus (Gyllenhal, 1813)*.

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Найден в центре лесостепи Высокого Заволжья. **РТ***: Карабаш.

Экология. Очень редок. В регионе один экземпляр собран в склоновой кустарниковой степи. Известен по немногим находкам на остепнённых склонах и в рудеральных биотопах в подтайге Вятско-Камского междуречья (Дедюхин, 2012а). Кормовые растения в регионе не известны. В Европе показано развитие на лапчатке (*Potentilla reptans*) (Germann, 2011).

Rhinoncus pericarpus (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Циркумголарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО**: Задельное, Борское; **УО**: (Исаев, 1994а); **РБ***: Кушнареново, Новобиктово; **РТ**: Свиногорье.

Экология. Константный вид в более или менее сухих биотопах на лёгких почвах (псаммофитные луга и пустоши, опушки сосновых лесов, песчаные степи, остепнённые склоны), а также в агроценозах и населённых пунктах. Основное кормовое растение вида – *Rumex acetosella*, изредка попадает также на *R. acetosa*.

Rhinoncus leucostigma (Marshall, 1802).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО**: Пилюгино; **СО**: Шунгут; **УО**: (Исаев, 1994а); **РБ***: Раевский, Кипчак-Аскареново, Кушнареново, Дюртюли; **РТ**: Салихово, Владимировка, Красный Октябрь, Салауши.

Экология. Обычный экологически пластичный вид. Обитает в пойменно-луговых, околородных и рудеральных биотопах, реже

на суходольных лугах, в луговых и кустарниковых степях и агроценозах. Живёт на разных видах крупностебельных щавелей (*Rumex confertus*, *R. aquaticus*, *R. hydrolapathum*, *R. crispus*). В культуре обычен на ревенях (*Rheum* spp.) (Дедюхин, 2012а).

Marmaropus besseri Gyllenhal, 1837.

Тип ареала. Евро-западносибирский суббореальный (преимущественно лесостепной) вид.

Распространение в регионе. Преимущественно в северной части лесостепи. **РБ:** Новобиктово; **РТ:** Мелля-Тамак, Котловка, Елабуга, Салауши.

Экология. Локален и редок. Обитает по опушкам остепнённых сосняков на песках надпойменных террас и на залежах на лёгких почвах. Жуки встречаются в конце мая, в первой половине июня и в июле (новое поколение) на крупных экземплярах *Rumex acetosa*.

Amalus scortillum (Herbst, 1795).

Тип ареала. Циркумголарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Уразаево.

Экология. Немногочисленный вид рудерального комплекса. Обитает вдоль дорог, на пустырях и в населённых пунктах. В природных биотопах – на береговых обнажениях, но также на солонцах и на склонах (в том числе степных). Один экземпляр собран в степной балке. Связан с *Polygonum arenastrum* и другими видами из группы *P. aviculare*.

Ceutorhynchus viator Faust, 1885.

Тип ареала. Поволжско-кавказо-передне-среднеазиатский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Юг и центр лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **РБ:** Новый Кальчир, Уртатау, Аслыкуль; **РТ:** Карабаш.

Экология. Редок и локален. Зарегистрирован только в петрофитных степях на глинистых, мергелистых и гипсовых склонах. Жуки встречаются в мае на цветущих куртинах *Alyssum lenense* и *A. tortuosum* s. l. В Среднем Поволжье приводился с плоскоплодника льнолистного (*Miniclus linifolius*) (Исаев, 2007).

Ceutorhynchus languidus Schultz, 1902.

Тип ареала. Причерноморско-кавказо-казахстано-среднеазиатский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Самый юг лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Пилугоино.

Экология. Очень локален. Отмечен на ксерофитных солонцах в долине р. Малый Кинель. Серии вида собраны кошением по крупным растениям *Lepidium ruderale*. Кормовое растение установлено впервые.

Ceutorhynchus dubius C.N.F. Brisout de Barneville, 1883.

Тип ареала. Центральновосточноевро-казахстаномонгольский степной вид.

Распространение в регионе. Известен только в Низменном Заволжье. **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. В Лесостепном Заволжье нами не найден. В подтайге Вятско-Камского междуречья обитает главным образом в сухих песчаных биотопах (опушки остепнённых сосняков, склоны, суходолы), реже встречается в населённых пунктах. Трофически связан преимущественно с *Berteroa incana* (но на основном кормовом растении обнаруживается очень спорадично) (Дедюхин, 2012а).

Ceutorhynchus plumbeus C.N.F. Brisaut de Barneville, 1869.

Тип ареала. Центральновосточноевро-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен только в центральной части лесостепи Бугульминской возвышенности. Довольно обычен

в подтайге Вятско-Камского региона (Дедюхин, 2012а). **РТ:** Карабаш.

Экология. В региональных сборах редок. Отмечен в кустарниковой степи. Узкий олигофаг на желтушниках (*Erysimum cheiranthoides* и *E. hieracifolium*). По нашим данным из Вятско-Камского междуречья (Дедюхин, 2012а), развивается в небольших поверхностных галлах в основании корня и на корневой шейке, но в загущенных травянистых местообитаниях может развиваться и в нижней части стебля. На одном растении *E. hieracifolium* может быть до десяти галлов.

Ceutorhynchus scytha Korotyaev, 1980.

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-туранский южно-степной вид.

Распространение в регионе. Самый юг лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Пиллогино.

Экология. Локален. Серия экземпляров собрана в начале июня на сбитых ксерофитных солонцах в пойме р. Малый Кинель кошением по ассоциации с доминированием *Lepidium ruderales* (совместно с *Ceutorhynchus languidus*) (Дедюхин, 2014б).

Ceutorhynchus assimilis (Paykull, 1792).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Известен по немногим находкам из Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Луна; **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. Характерен для нарушенных природных (обнажения), рудеральных (пустыри, пастбища) и сегетальных (поля, огороды) биотопов. Единично собран в разнотравных степях. Широкий олигофаг на крестоцветных (Brassicaceae), в том числе и культурных. В степных ландшафтах встречается на *Rorippa austriaca*, *Sisymbrium loeseli*, *Thlaspi arvense*.

Ceutorhynchus puncticollis Boheman, 1845.

Тип ареала. Евро-казахстано-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук, Пилюгино, Полибино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Мелля-Тамак, Красный Бор.

Экология. Довольно локален, но местами обычен. Встречается в открытых псаммофитных биотопах (опушки сосняков, нарушенные степи, пустоши, обочины дорог), несколько раз собран на склонах и в агроценозах. В регионе – монофаг на *Berteroa incana*.

Ceutorhynchus inaeffectatus Gyllenhal, 1837.

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-западносибирский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино.

Экология. В единственном известном локалитете серия вида собрана в кустарниковых зарослях (с доминированием *Lonicera tatarica*) на тенистом берегу р. Малый Кинель и в степных ландшафтах её поймы на цветущих экземплярах *Hesperis ?sibirica*. Узкий олигофаг на вечерницах (Colonnelli, 2004; Коротяев, 2012).

Ceutorhynchus rapae Gyllenhal, 1837.

Тип ареала. Циркумголарктический полизональный вид. Но в Северную Америку, вероятно, завезён (Anderson, 1997).

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Козловка; **СО:** Климовка, Красносамарское, Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новый Кальчир, Кировский, Кушнаренокво; **РТ:** Салихово, Акбаш, Карабаш, Кзыл-Чишма, Красный Октябрь, Красный Бор.

Экология. Обычный экологически пластичный вид. Часто встречается в рудеральных биотопах и агроценозах, но также и в широком спектре естественных местообитаний (от каменистых степей до берегов лесных рек). Широкий олигофаг на крестоцветных. Наиболее обычен на *Sisymbrium loeselii*, реже встречается на *Berteroa incana*, *Descurainia sophia*, *Rorippa palustris*, *R. sylvestris*,

Armoracia rusticana и *Thlaspi arvense*. В степях жуки найдены также на *Crambe tataria* и *Alyssum lenense*.

Ceutorhynchus gallorhenanus A. Hoffmann, 1955.

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Борок, Свиногорье, Елабуга.

Экология. Обычный вид. Представитель пионерного (рудерально-сегетального) комплекса. В естественных биотопах довольно регулярно встречается на остепнённых и степных склонах, реже на лугах и в лиственных лесах. Широкий олигофаг крестоцветных. В лесостепи жуки найдены на *Isatis tinctoria*, *I. costata*, *Crambe tataria*, *Cardaria draba*, *Sisymbrium loeselii*. Жуки, внешне вполне соответствующие этому виду, иногда встречаются и в сериях, собранных на *Erucastrum armoracioides* (см. следующий очерк).

Ceutorhynchus* sp. pr. *gallorhenanus A. Hoffmann, 1955.

Тип ареала. Восточноевропейский (?) степной вид.

Распространение в регионе. Юг и центр лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Луна, Ратчино, Пилогино, Завьяловка; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Аслыкуль, Уртатау; **РТ:** Салихово, Урдалытау, Карабаш, Уразаево, Красный Октябрь.

Экология. Локален, но в местах обитания обычен. Регулярно и в большой численности встречается в степных биотопах (в основном на склонах) на цветущих растениях рогачки (*Erucastrum armoracioides*). Жуки концентрируются на соцветиях.

Замечание. Форму *Ceutorhynchus gallorhenanus*, отличающуюся в среднем более мелкими размерами и более густым, приподнятым опушением надкрылий впервые отметил Б. А. Коротяев (1980), а впоследствии указывал для Среднего Поволжья и А. Ю. Исаев (1994а). По устному сообщению Б. А. Коротяева, это, скорее всего, пока не описанный вид, являющийся монофагом *Erucastrum armoracioides*.

Ceutorhynchus fabrilis Faust, 1887.

Тип ареала. Поволжско-кавказо-казахстано-центральноазиатско-западносибирский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Бузулук, Ратчино, Ефремово-Зыково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Сатыртау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово.

Экология. Локален. На степных склонах жуки регулярно встречаются на цветущем в большом обилии однолетнике *Alyssum turkestanicum* (основное кормовое растение вида). Но имаго во второй половине весны и летом попадают также на *A. tortuosum* s. l. и *A. lenense* и на некоторых других цветущих крестоцветных (*Crambe tataria*, *Rorippa austriaca*), а также выкашиваются в ассоциациях без участия крестоцветных. Высокая миграционная активность данного вида вполне объяснима в связи со специализацией его на эфемерном виде растения, ценопопуляции которого не являются пространственно постоянными.

Ceutorhynchus potanini Korotyaev, 1980.

Тип ареала. Поволжско-восточносибирско-монгольский северостепной дизъюнктивный вид. На Кавказе обитает викарный вид (*C. korotyaevi* Colonnelli, 1983).

Распространение в регионе. Южная и, спорадично, северная лесостепь Высокого Заволжья и Нижнего Прикамья. **ОО:** Бузулук (Атаманова гора), Ефремово-Зыково; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Новый Кальчир, Уртатау; **РТ:** Салихово, Салауши.

Экология. Локален и довольно редок. Регулярно и в большом количестве встречается в каменистых, реже песчаных степях. Основное кормовое растение вида – бурачок ленский (*Alyssum lenense*). Однако в лесостепи Заволжья и Предуралья жуки отмечены и на ряде других бурачков. Так, на известняковых шиханах близ г. Стерлитамак серии вида собраны автором с *A. tortuosum* s. l. В Оренбуржье жуки обнаружены на *A. obovatum* и *A. gmelinii*. С учётом этих находок, вероятно, более правильно считать этот вид выборочным олигофагом на некоторых видах рода *Alyssum* s. l.

Показательно, что на основном кормовом растении *C. potanini* встречается неравномерно, а в некоторых ценопопуляциях бурачка ленского, по-видимому, отсутствует. Так на Салиховской горе, где в массе произрастает *Alyssum lenense*, единичные жуки отмечены только на наиболее крупных куртинах кормового растения, а на Карабашской горе он до сих пор не найден. Совершенно неожиданным стало обнаружение этого вида в Нижнем Прикамье (Дедюхин, 2012а), так как бурачки в естественной флоре региона (за исключением крайне редко встречающегося однолетника *A. turkestanicum*) не представлены. Здесь *C. potanini* известен по единственной самке, собранной во второй половине мая 2010 г. на мелководном водоёме, заросшем цветущим в массе жерушником земноводным (*Rorippa amphibia*). Старица окружена остепнёнными псаммофитными пустошами и сосняками. Обнаружение вида на *Rorippa amphibia*, вероятно, связано с дополнительным питанием имаго.

Ceutorhynchus griseus C.N.F. Brisout de Barneville, 1869*.

Тип ареала. Евро-переднеазиатский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен в южной лесостепи Высокского Заволжья, но, вероятно, распространён по всей территории.

ОО: Пилюгино.

Экология. Довольно редок. В лесостепи обнаружен на степных склонах. В сопредельных регионах (Приволжье и Вятско-Камское междуречье) встречается также в сегетальных и рудеральных биотопах на *Erysimum cheiranthoides*, *Thlaspi arvense* и *Descurainia sophia* (Дедюхин, 2012а, 2022в; Дедюхин, Плакхина, 2024).

Ceutorhynchus granulicollis C.G. Thomson, 1865.

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково, Пилюгино, Козловка, Аксаково; **СО:** Борское, Красносамар-

ское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Борок; **РБ*:** Новый Кальчир, Сусактау, Кировский, Аслыкуль.

Экология. Обычен как в сеgetальных и рудеральных местообитаниях, так и на степных склонах на цветущей ярутке полевой (*Thlaspi arvense*). Считается монофагом на данном виде растения (Colonnelli, 2004; Исаев, 2007; Дедюхин, 2012а). Но в петрофитных степях в большом количестве неоднократно собран на обильно цветущих растениях *Crambe tataria* (совместно с *C. arator*), а также встречается на цветущих бурачках (*Alyssum tortuosum* s. l.) и других крестоцветных. Возможно, эти находки связаны с дополнительным питанием имаго.

Ceutorhynchus coarctatus Gyllenhal, 1837.

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-среднеазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **РБ:** Сусактау, Балкантау, Аслыкуль; **РТ:** Владимировка.

Экология. Довольно редок и локален. В основном встречается в каменистых степях. Развивается на рыжиках (*Camelina* spp.) (Colonnelli, 2004). Имаго собраны в верхней части вегетирующих растений. Жуки встречаются также на цветущих куртинах бурачков (*Alyssum tortuosum* s. l. и *A. lenense*), по-видимому, во время дополнительного питания.

Ceutorhynchus syrites Germar, 1823.

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук, Ратчино, Пилюгино, Ефремово-Зыково; **СО:** Фёдоровка, Борское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Сатыртау, Сусактау, Аслыкуль, Балкантау, Кировский; **РТ:** Салихово, Владимировка, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Утяково.

Экология. Многочислен. Обитает в разного рода пионерных стациях (от скальных и склоновых обнажений до полей), но нередко и в степях. Широкий олигофаг на крестоцветных, но наиболее часто и в большом количестве он встречается на рыжиках (особенно на *Camelina sativa*). Жуки собраны также на *Descurainia sophia*, *Sisymbrium loeselii*, *Crambe tataria*, *Cardaria draba*, *Alyssum* spp. и др.

Ceutorhynchus kaszabi Korotyaev, 1980*.

Тип ареала. Приурало-казахстано-монгольский дизъюнктивный степной вид.

Распространение в регионе. Известен в одной точке южной лесостепи Бугульминской возвышенности. **РТ*:** Салихово. В сопредельных регионах найден в Башкирском Предуралье на Стерлитамакских шиханах (Дедюхин, 2014б; Дедюхин, Мартыненко, 2020) и в горной лесостепи Южного Урала в Оренбуржье (заповедник «Шайтан-Тау») (Дедюхин, Филимонов, 2020).

Экология. Очень локален. Собран только в реликтовых петрофитных сообществах на Салиховской горе, где представлена самая северная популяция вайды ребристой (*Isatis costata*). В рудеральных биотопах юга лесостепи на другом виде вайды (*Isatis tinctoria*) его обнаружить не удалось.

Ceutorhynchus arator Gyllenhal, 1837.

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-казахстано-среднеазиатско-сибирский степной вид.

Распространение в регионе. Локально в южной и центральной части лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыкино; **СО:** Серноводский шихан; **РТ:** Салихово.

Экология. Узколокален. Населяет каменистые, меловые и реже ковыльные степи. Трофически связан с катранами, в регионе – монофаг на катране татарском (*Crambe tataria*). В известных местообитаниях на кормовом растении вид многочислен, но жуки в массе встречаются только на обильно цветущих катранах. На одном крупном растении может быть обнаружено несколько десятков экземпляров

имаго. Сходные особенности экологии вида отмечены и в Дагестане (Коротяев и др., 1993).

Ceutorhynchus tesquorum Korotyaev, 1980.

Тип ареала. Приурало-южносибирско-монгольский дизъюнктивный степной вид. Популяции в Заволжье оторваны от основного ареала и имеют реликтовый характер.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Пилугино.

Экология. Локален и редок. Найден в июне в петрофитной степи на известняково-глинистом склоне на бурачке из группы *Alyssum tortuosum* (вероятно, на *A. obovatum*). В Заволжье – реликт плейстоценовых степей.

Ceutorhynchus turbatus Schultze, 1903.

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский степной вид.

Распространение в регионе. Найден в южной и северной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Пилугино; **РТ:** Набережные Челны.

Экология. В лесостепи связан с рудеральными биотопами в степных ландшафтах. В регионе живёт только на *Cardaria draba*. Хотя на сердечнице встречается довольно регулярно, но в связи с редкостью кормового растения в лесостепи – находки вида в регионе немногочисленны. Самая северная находка сделана на пустыре в черте г. Набережные Челны. В природных биотопах встречается только на юге степной зоны (юг Оренбургской области), где помимо кардарики, регулярно попадает на солончаках на *Lepidium crasifolium* (Dedyukhin, Korotyaev, 2019).

Ceutorhynchus sophiae Gyllenhal, 1837.

Тип ареала. Евро-среднеазиатско-сибирский южнотемпературный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бугуруслан, Ратчино, Пилюгино, Ефремово-Зыково, Козловка; **СО:** Чубовка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Сатыртау, Новый Кальчир, Уртатау; **РТ:** Салихово, Крым-Сарай, Карабаш, Борок, Салауши, Красный Бор.

Экология. Обычен. Встречается в рудеральных биотопах, а также в склоновых местообитаниях, нередок в нарушенных степях. Основное кормовое растение вида – *Descurainia sophia*. Единичные экземпляры собраны также с *Thlaspi arvense* и *Isatis tinctoria*.

Ceutorhynchus hampei C.N.F. Brisout de Barneville, 1869.

Тип ареала. Евро-среднеазиатско-сибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино, Полибино, Ратчино; **СО:** Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Новый Кальчир, Кировский, Чирша-Гартыш, Новобиктово, Ташкиново; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Карабаш, Мелля-Тамак, Борок, Троицкий Урай, Соколка, Красный Бор.

Экология. Обычный, местами многочисленный вид. Обитает в открытых сухих биотопах, большей частью на лёгких почвах (псаммофитные пустоши и опушки сосняков, пустыри, суходолы, склоновые и прирусловые обнажения). Отмечен также на бутанах сурка. Вид считается монофагом икотника (*Berteroa incana*), на котором встречается регулярно и в большом количестве, однако в каменистых степях местами жуки концентрируются на цветущих бурачках (*Alyssum* s. l.).

Ceutorhynchus typhae (Herbst, 1795).

Тип ареала. Западно-центральнопалеаркто-североамериканский полизональный вид. На восток известен до Байкала.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **СО:** Фёдоровка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Кипчак-Аскароро, Кушнаренково; **РТ:** Салихово, Карабаш, Борок, Елабуга, Красный Бор.

Экология. Эвритопный вид. Обитает в самых разнообразных биотопах (луга, степи, берега рек, рудеральные и сегетальные местообитания). Наиболее характерен для *Capsella bursa-pastoris*, обычен на жерушниках (*Rorippa* spp.). В степях нередок на *Rorippa austriaca*, изредка встречается также на других крестоцветных (*Descurainia sophia*, *Erysimum cheiranthoides*, *Crambe tataria*, *Thlaspi arvense*).

Ceutorhynchus* sp. pr. *typhae (Herbst, 1795)*.

Тип ареала. Общее распространение точно не известно. Вероятно, евро-сибирский вид. Автором обнаружен в разных регионах от Причерноморья до Зауралья.

Распространение в регионе. Известен в лесостепи Высокого Заволжья. **РТ*:** Салихово.

Экология. Довольно обычен. Обитает в основном на залежах и пойменных лугах. Обилен в мае и начале июня на *Barbarea arcuata* (особенно во время массового цветения). В лесостепи серия вида собрана у выхода родника в основании степного склона на *Barbarea vulgaris* s. l. На других крестоцветных не найден.

Замечания. Крупная форма *C. typhae* с сурепки, имеющая удлиненную булаву усиков, была отмечена А. Ю. Исаевым (1994а, 2007). Как показало изучение серийного материала из разных мест, эта форма является еще не описанным видом, отличающимся от *C. typhae* комплексом признаков (Дедюхин, 2012а). Оба близких вида могут встречаться одновременно в одних биотопах, но на разных кормовых растениях.

Ceutorhynchus piceolatus (C.N.F. Brisout de Barneville, 1883).

Тип ареала. Причерноморско-кавказо-казахстано-сибирский степной вид. На восток – до Монголии.

Распространение в регионе. Повс., кроме Нижнего Прикамья. **ОО:** Ратчино, Пилогино, Ефремово-Зыково; **СО:** Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. Обычен. В лесостепных ландшафтах встречается в рудеральных местообитаниях на *Capsella bursa-bastoris* и *Descurainia sophia*; а также на солонцах поймы р. Малый Кинель на *Arabidopsis thaliana* (совместно с *Ceutorhynchus contractus*).

Ceutorhynchus pulvinatus Gyllenhal, 1837.

Тип ареала. Западно-центрально-евразиатский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ефремово-Зыково, Козловка; **СО:** Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Соколка, Красный Бор.

Экология. В лесостепи обилие в разного рода рудеральных местообитаниях и нарушенных степях в основном на *Descurainia sophia*, в меньшем количестве встречается на *Sisymbrium loeselii*.

Ceutorhynchus kipchak Korotyaev, 1996.

Тип ареала. Причерноморско-кавказо-казахстано-южносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Найден во всех ландшафтных участках Лесостепного Заволжья. **ОО:** Ефремово-Зыково; **УО:** (Исаев, 1994а) (как *C. ovulum* Schultze, 1897 егг.); **РТ:** Красный Бор.

Экология. Довольно локален. В лесостепи обитает в степях, по опушкам остепнённых сосняков, на склоновых обнажениях. В регионе – монофаг на крупке дубравной (*Draba nemorosa*). Жуки встречаются в первой половине мая во время цветения этого эфемера.

Ceutorhynchus rhenanus (Schultze, 1895).

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-сибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен по отдельным находкам в лесостепи Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино; **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. Довольно редок. Жуки собраны в остепнённых сосняках, каменистых степях и на склоновых суходолах с желтушников (*Erysimum cheiranthoides* и *E. hieracifolium*). В Оренбургской области обнаружен в каменистой степи. Жуки держатся на соцветиях в начале цветения кормовых растений.

Ceutorhynchus psoropygus Iablokoff-Khnzorian, 1971.

Тип ареала. Причерноморско-кавказо-казахстанский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Низменного и Высокого Заволжья. **СО:** Красносамарское, Фёдоровка, Борское; **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. Локален. Обитает в песчаных степях как на дюнах, так и на склонах. Автором серии жуков собраны с цветущих растений *Syrenia cana*. А. Ю. Исаев (1994а) указывает на связи вида с *S. siliculosa*.

Ceutorhynchus arnoldii Korotyaev, 1980.

Тип ареала. Причерноморско-кавказо-казахстанский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Луна, Ратчино; **СО:** Серноводский шихан.

Экология. Локален. В отличие от предыдущего вида населяет петрофитные степи на останцах. Трофически связан с *Syrenia siliculosa*, а также со степными желтушниками (*Erysimum* spp.).

Ceutorhynchus sisymbrii (Dieckmann, 1966).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новый Кальчир, Новобиктово; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Мелля-Тамак.

Экология. Обычен. Характерен для открытых рудеральных биотопов (карьеры, пустыри, городские улицы) и ксеротермных

естественных местообитаний с разреженной растительностью (осыпающиеся склоны, петрофитные степи). Трофически тесно связан с *Sisymbrium loeselii*. Жуки встречаются в июне на цветах и бутонах кормового растения (часто совместно с *Bruchela kaszabi*).

Ceutorhynchus sulcicollis (Paykull, 1800).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид. На восток до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **ОО***: Пилюгино; **УО**: (Исаев, 1994а); **РБ**: Новый Кальчир; **РТ**: Салихово, Акбаш, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Красный Бор.

Экология. Обычный вид. Обитает в рудеральных биотопах, в лесостепи нередок на степных склонах и солонцах. Часто и, как правило, в значительном количестве встречается в июне на цветущих и бутонизирующих растениях *Sisymbrium loeselii*. Имаго найдены также на *Isatis costata* и *Crambe tataria*. На юге лесостепи серия вида собрана на *Erysimum* sp. в старой сосновой посадке, граничащей со степным склоном (Салиховская гора).

Ceutorhynchus varius Rey, 1895*.

Тип ареала. Европейский неморальный вид. До недавнего времени был известен лишь из Центральной Европы (Colonnelli, 2004).

Распространение в регионе. Вероятно, спорадично распространён по всей территории, но достоверно известен из лесостепи Высокого Заволжья. **РТ***: Салихово.

Экология. Очень редок. В Заволжье найден на степном склоне. В Вятско-Камском междуречье встречен в долинах крупных рек на лугах высокой поймы (Дедюхин, 2012а, 2014а). В сопредельных регионах известен также из Чувашии (Егоров, 2016). По литературным данным (Colonnelli, 2004), монофаг на *Arabidopsis thaliana*. Вероятно, с этим растением связан в регионе, так как во всех местах, где собраны жуки, резушка произрастала.

Замечание. Ранее для Поволжья и Предуралья этот вид ошибочно указывался как *C. hirtulus* Germar, 1823 (Исаев, 2007; Дедюхин, 2012а).

Ceutorhynchus canaliculatus C.N.F. Brisout de Barneville, 1869.

Тип ареала. Центральновосточноевро-западносибирский северостепной вид.

Распространение в регионе. Повс. **РТ:** Салихово, Мелля-Тамак, Утяково, Б. Елово, Салауши.

Экология. Локален и редок. Населяет ксерофитные опушки сосняков на песках и песчаные степи, собран также на псаммофитном участке степного склона. Монофаг на *Berteroa incana*. Встречается обычно совместно с *C. ignitus*, но не так регулярно и всегда в гораздо меньшем количестве.

Ceutorhynchus chalybaeus Germar, 1823.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино, Козловка; **СО:** Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новый Кальчир; **РТ*:** Крым-Сарай, Карабаш, Мелля-Тамак.

Экология. Обычен. Жуки собраны как в рудеральных биотопах и агроценозах, так и в разных вариантах степей (большей частью нарушенных). Широкий олигофаг на крестоцветных (Brassicaceae). Наиболее обилен на *Sisymbrium loeselii*.

Ceutorhynchus erysimi (Fabricius, 1787).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Крым-Сарай, Акбаш, Владимировка, Мелля-Тамак, Борок, Елабуга, Красный Бор.

Экология. Обычен, но, как правило, немногочислен. Вид пионерного комплекса, кроме нарушенных местообитаний, нередко

встречающийся и в степях разных типов. Трофически связан со многими крестоцветными. В регионе регулярно встречается на *Capsella bursa-pastoris* и *Sisymbrium loeselii*. Отмечен также на *Erysimum cheiranthoides*, *Descurainia sophia*, *Berteroa incana*, *Camelina microcarpa*, *Alyssum tortuosum* s. l. и некоторых других видах.

Ceutorhynchus contractus (Marsham, 1802).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Низменное и Высокое Заволжье. **ОО:** Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Карабаш, Елабуга.

Экология. Обычный экологически пластичный вид. В Заволжье часто встречается в степях на склонах и песках, по опушкам сосновых лесов, на солонцах, в рудеральных и сегетальных биотопах. Может развиваться на самых разных крестоцветных (Brassicaceae), в том числе культивируемых (Dieckmann, 1972; Исаев, 2007; Дедюхин, 2012а). В лесостепи наиболее обычен на *Arabidopsis thaliana* (как в борových песках, так и на солонцах). Жуки собраны также на *Capsella bursa-pastoris*, *Erysimum cheiranthoides*, *Berteroa incana*, *Barbarea arcuata*.

Ceutorhynchus sulcatus C.N.F. Brisout de Barneville, 1869.

Тип ареала. Евро-переднеазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Спорадично в Низменном и Высоком Заволжье. **ОО:** Ратчино; **РБ:** Сатыртау; **РТ:** Утяково.

Экология. Редок. Собран в нарушенных участках склоновых степей и на осыпях кошением по ассоциациям рудеральных крестоцветных (*Berteroa incana*, *Sisymbrium loeselii*, *Descurainia sophia*, *Erysimum* sp., *Camelina* sp.). Один экземпляр найден на опушке дубравы рядом с ковыльной степью. В регионе кормовые растения не установлены. В Европе живёт на *Berteroa incana*, *Cardamine impatiens*, *Nasturtium officinale* и на некоторых других крестоцветных (Smreczyński, 1974; Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus viridanus Gyllenhal, 1837*.

Тип ареала. Субтрансевразиатский степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино; **СО:** Фёдоровка, Борское, Серноводский шихан; **РБ*:** Сатыртау, Чиршартаргыш, Кушнараренково; **РТ*:** Красный Октябрь, Утяково.

Экология. В лесостепи обычен на степных склонах (петрофитные, ковыльные и кустарниковые степи), а также в песчаных степях. Узкий олигофаг на желтушниках (*Erysimum* spp.) и сирениях (*Syrenia cana* и *S. siliculosa*).

Ceutorhynchus chlorophanus Rouget, 1858.

Тип ареала. Западнопалеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Лесостепь Низменного и Высокого Заволжья. **ОО*:** Пилогино; **СО*:** Заглядино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ*:** Салихово, Карабаш.

Экология. Жуки (в единичных экземплярах) найдены на степных склонах. Морфологически и по особенностям экологии сходен *C. viridanus*. Трофически связан с желтушниками (*Erysimum* spp.).

Ceutorhynchus ignitus Germar, 1823.

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Сатыртау; **РТ:** Салихово, Мелля-Тамак, Троицкий Урай, Танайка, Елабуга.

Экология. Обычный вид в открытых местообитаниях с разреженным растительным покровом, особенно на лёгких почвах (опушки сосняков, песчаные степи, рудеральные биотопы, береговые и склоновые обнажения и т. д.). Преимущественный монофаг на *Berteroa incana*. Имаго изредка могут встречаться и на других крестоцветных. В культуре отмечен также на *Alyssum tortuosum* и *Aurinia saxatilis* (Дедюхин, 2012а).

Oprohinus consputus (Germar, 1823).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный (средиземноморский) вид.

Распространение в регионе. Найден только в южной лесостепи Высокого Заволжья, но, вероятно, спорадично распространён на большей части региона, так как севернее по долине Камы проникает в южную подтайгу (Дедюхин, 2012а). **ОО:** Пилюгино.

Экология. Очень редок и локален. В Заволжье жуки собраны в петрофитно-кустарниковой степи на *Allium strictum*. На луговых пойменных гривах долины Средней Камы живёт на *Allium angulosum* (Дедюхин, 2012а).

Oprohinus jakovlevi (Schultze, 1902).

Тип ареала. Восточноевро-казахстано-сибирский степной вид. На запад – до Молдавии; на восток – до Байкала.

Распространение в регионе. Лесостепь Высокого Заволжья. **РТ*:** Ниж. Мактама; **РБ:** Кушнаренково.

Экология. В целом редок и спорадичен. Собран на лесостепном обрывистом склоне долины р. Белой и в петрофитной степи. По данным из других регионов (Арнольди и др., 1974; Дедюхин, 2012а), встречается и в населённых пунктах, повреждая культивируемые луки (*Allium oleraceum*, *A. nutans* и *A. schoenoprasum*).

Ranunculiphilus* (s. str.) *faeculentus (Gyllenhal, 1837).

Тип ареала. Евро-переднеазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино, Козловка; **РБ*:** Уртатау, Кушнаренково; **РТ:** Салихово, Карабаш, Нарат-Асты, Утяково.

Экология. Довольно обычен. Населяет ксеротермные остепнённые и степные биотопы, осыпи, солонцы, окраины полей. Монофаг на *Consolida regalis*. Жуки собраны на бутонизирующих и цветущих растениях.

Prisistus suturalba (Schultze, 1903).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-кавказский степной вид.

Распространение в регионе. Найден в южной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино (самое северо-восточное из известных местонахождений вида).

Экология. Очень редок. Один экземпляр собран в июне (совместно с серией *Oprohinus consputus*) кошением по кустарниковой петрофитной степи, где произрастали *Allium lineare*, *Fritillaria ruthenica* и *Tulipa biebersteiniana*. А. Ю. Исаевым (1996) в Жигулёвском заповеднике найден на опушке нагорной дубравы, граничащей с каменистой степью.

Prisistus caucasicus bohemani (Colonnelli, 1986)*.

Тип ареала. Транспалеарктический суббореальный вид. Разделяется на два подвида: номинативный – в Западной Палеарктике и *P. c. bohemani* Col. – преимущественно из Центральной и Восточной Палеарктики. По нашим данным, в Заволжье и на Южном Урале обитает второй подвид.

Распространение в регионе. Известен по одному местонахождению в южной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино. Отмечен также в лесостепи Башкирского Предуралья (шихан Куштау).

Экология. Очень редок. Все находки сделаны в петрофитных степях. Кормовые растения не известны.

Sirocalodes depressicollis (Gyllenhal, 1813).

Тип ареала. Западнопалеаркто-среднеазиатский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ*:** Салихово, Мелля-Тамак.

Экология. Спорадичен, но локально может быть многочислен. Биоценотически связан в основном с агроценозами (особенно характерен для ксеротермных окраин полей). В природе встречается

на обнажениях и осыпях на степных склонах. Кормовым растением вида является дымянка (*Fumaria officinalis* s. l.), на которой в июне во время цветения встречается регулярно.

Sirocalodes quercicola (Paykull, 1792).

Тип ареала. Трансевразиатский южнотемператный вид. Для Южной Сибири и Приморья указан в сводке А. А. Легалова (Legalov, 2020).

Распространение в регионе. Пока известен только в северной лесостепи Низменного Заволжья и Нижнего Прикамья, но, вероятно, встречается и на Бугульминско-Белебеевской возвышенности. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Б. Елово, Красный Бор.

Экология. Нередок, но немногочислен. Встречается обычно под пологом смешанных и лиственных лесов (особенно весной) на цветущей хохлатке (*Corydalis solida*). В небольшом количестве несколько раз собран также по окраинам полей, а также в нарушенных участках степей на склонах на *Fumaria officinalis* s. l. (часто совместно с *S. depressicollis*).

Glocianus distinctus (C.N.F. Brisout de Barneville, 1870).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Борок, Елабуга, Б. Елово.

Экология. Нередок, но немногочислен. Встречается обычно под пологом смешанных и лиственных лесов (особенно весной) на цветущей хохлатке (*Corydalis solida*). В небольшом количестве несколько раз собран по окраинам полей, а также в нарушенных участках степей на склонах на *Fumaria officinalis* s. l. (часто совместно с *S. depressicollis*).

Glocianus moelleri (C.G. Thomson, 1868).

Тип ареала. Евро-казахстано-сибирский температурный вид. Нет в Средиземноморье.

Распространение в регионе. Повс. УО: (Исаев, 1994а); РТ: Салихово, Свиногорье, Б. Елово.

Экология. Довольно локален, но в подходящих местообитаниях встречается регулярно. Населяет в основном сухие биотопы на песчаной почве (песчаные степи, редкотравные луга и пустоши, опушки остепнённых сосняков, склоны), реже разнотравные пойменные луга и кустарниковые степи. В сосняках обычен на ястребинке зонтичной (*Hieracium umbellatum*), на лесостепных склонах серии жуков собраны с ястребинки ядовитой (*H. virosum*) и других видов ястребинок. В Европе указан также на *Leontodon autumnalis* и *Crepis setosa* (Colonnelli, 2004).

Glocianus fennicus (Faust, 1895).

Тип ареала. Трансевразийский температурный вид.

Распространение в регионе. Известен в лесостепи Низменного Заволжья. УО: (Исаев, 1994а). Вероятно, спорадично распространён по всей территории региона.

Экология. Очень редок. Известен по единичным экземплярам, собранным на опушках остепнённого сосняка и в степной балке. Основным кормовым растением вида является *Taraxacum officinale*, но указан также с отдельных видов из родов *Senecio* и *Leontodon* (Colonnelli, 2004).

Glocianus pilosellus (Gyllenhal, 1837).

Тип ареала. Евро-переднеазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен по отдельным находкам в южной и северной лесостепи Высокого Заволжья. СО*: Борское; РБ: Чирша-Гартыш.

Экология. Очень редок. Собран (всегда в единичных экземплярах) на осыпающемся степном склоне, в степной балке с разреженным травостоем и на берегу старицы. Кормовые растения точно не известны.

Mogulones geographicus (Goeze, 1777).

Тип ареала. Западнопалеарктический (евро-средиземноморский) суббореальный вид.

Распространение в регионе. В регионе известен только в лесостепи Низменного Заволжья. **УО:** Мелекесский р-н (Исаев, 1994а). В лесостепи Высокого Заволжья, несмотря на специальные поиски, пока вид обнаружить не удалось, но один экземпляр собран в Лесостепном Предуралье (шихан Юрактау) (Дедюхин, Мартыненко, 2020).

Экология. Очень редок. Автором на шихане Юрактау жук собран на нарушенном участке в основании склона северной экспозиции на цветущем *Echium vulgare* (Дедюхин, Мартыненко, 2020).

Mogulones asperifoliarum (Gyllenhal, 1813).

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-сибирский южнотемператный вид. На восток до Енисея.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслыкуль; **РТ:** Салауши.

Экология. Довольно обычен. Экологически пластичный вид, обитает как в рудеральных и сегетальных биотопах, так и в разнотравно-ковыльных степях, под пологом лесов и на лесных опушках. Широкий олигофаг на губоцветных. В степях, на пустошах и склоновых обнажениях живёт на *Nonea pulla*, *Cynoglossum officinale*, *Echium vulgare*, *Myosotis* spp., в нарушенных и культивируемых биотопах – на *Asperugo procumbens*, *Borago officinalis*; в лесах – на *Pulmonaria mollis* и *P. obscura*.

Mogulones austriacus (C.N.F. Brisout de Barneville, 1869).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-кавказо-казахстано-западносибирский степной вид. На восток – до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Новый Кальчир, Сатыртау; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Акбаш, Карабаш, Красный Октябрь, Мелля-Тамак, Утяково, Б. Елово.

Экология. Обычен на остепнённых и степных склонах, а также на пустырях и пастбищах. Трофически тесно связан с *Nonea pulla* s. l. (Boraginaceae), на кормовом растении встречается регулярно.

Mogulones crucifer (Pallas, 1771).

Тип ареала. Евро-переднеазиатско-казахстано-западносибирский южнотемператный (преимущественно степной) вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Салауши, Ижевка.

Экология. Обычен. Обитает на остепнённых склонах, открытых песчаных дюнах и пустошах, на бутанах сурков и в рудеральных биотопах. Монофаг на *Cynoglossum officinale*. Жуки регулярно встречаются в мае и июне на вегетирующих и цветущих растениях чернокорня.

Mogulones dimidiatus (J. Frivaldszky, 1865).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ефремово-Зыково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Уртатау, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Акбаш, Красный Октябрь, Мелля-Тамак, Б. Елово.

Экология. Нередок. Обитает на остепнённых склонах и пастбищах, в каменистых и песчаных степях. Жуки (всегда в единичных экземплярах) обнаруживаются на цветущих растениях *Nonea pulla* (обычно совместно с *M. austriacus*, но гораздо реже этого вида).

Mogulones cynoglossi (Frauenfeld, 1866).

Тип ареала. Евро-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино; **УО:** (Исаев, 1994) (как *S. trisignatus*); **РТ:** Салауши.

Экология. Спорадичен. Обитает на степных склонах, а также на выгонах, псаммофитных пустошах и других пионерных местообитаниях. Жуки встречаются в мае и в начале июня на вегетирующих

и бутонизирующих растениях *Cynoglossum officinale* (иногда совместно с *M. crucifer*).

***Hadroplontus litura* (Fabricius, 1775)*.**

Тип ареала. Евро-казахстано-южносибирский температурный вид. На восток – до Енисея.

Распространение в регионе. Известен в южной лесостепи Высокого Заволжья. Безусловно, встречается и в других частях Заволжья, так как вид есть и севернее в Вятско-Камском регионе (Дедюхин, 2012а). **ОО*:** Аксаково; **РБ:** Кушнаренково; **РТ*:** Кандыз.

Экология. Довольно редок, встречается, как правило, единичными экземплярами. Населяет высокотравные луга, мезофитные участки лесостепных склонов и антропогенные биотопы (поля, залежи, пустыри), в том числе в степных ландшафтах. Преимущественно узкий олигофаг на бодяках (*Cirsium* spp.). Жуки собраны на *C. setosum*, *C. canum*, однажды – на *Carduus crispus*.

***Datonychus paszlavskyi* (Kuthy, 1890).**

Тип ареала. Паннонско-причерноморский степной вид.

Распространение в регионе. Лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино; **РБ:** Балкантау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Бавлы, Красный Октябрь.

Экология. Обитает в основном в разнотравно-ковыльных степях (особенно склоновых) и на остепнённых опушках дубрав. Олигофаг на шалфеях (*Salvia*). В Заволжье в основном живёт на *S. stepposa*, *S. nutans* и *S. tesquicola*, но на кормовых растениях очень спорадичен.

***Datonychus transsylvanicus* (Schultze, 1897).**

Тип ареала. Паннонско-причерноморский степной вид.

Распространение в регионе. Спорадично в лесостепи Высокого Заволжья и Нижнего Прикамья. **РТ:** Салихово, Салауши.

Экология. Очень редок. Единичные экземпляры найдены весной кошением на остепнённом склоне и в луговой степи и на опуш-

ке остепнённой дубравы. Живёт на *Nepeta nuda* (= *N. pannonica*) и, возможно, и на *Origanum vulgare*. Трофические связи с душицей требуют подтверждения, так как в месте сбора котовник венгерский также произрастал.

Microplontus edentulus (Schultze, 1897)*.

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-кавказский южно-температный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **РТ*:** Салихово, Карабаш.

Экология. Спорадичен, но местами обычен. Вид пионерного комплекса, обитающий главным образом на пустырях, окраинах полей и залежах в том числе и в степных ландшафтах. Трофически связан в основном с трехреберником (*Tripleurospermum perforatum*).

Microplontus rugulosus (Herbst, 1795).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино, Рычково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ*:** Салихово, Крым-Сарай, Владимировка.

Экология. Нередок, местами обычен. В природе регулярно встречается на осыпающихся склонах и прирусловых обнажениях. Обитает также в рудеральных и сегетальных биотопах. Наиболее часто попадается на рудеральных видах полыней (*Artemisia absinthium* и *A. vulgaris*), гораздо реже – на *Tripleurospermum perforatum* и *Anthemis tinctoria*.

Microplontus triangulum (Boheman, 1845).

Тип ареала. Трансевразийский температурный вид. Отсутствует в Средиземноморье.

Распространение в регионе. Вероятно, встречается по всей территории, но пока отмечен только на севере лесостепи Нижнего Прикамья и Закамья. **РТ:** Борок, Салауши.

Экология. В сборах в Заволжье довольно редок. В основном в рудеральных и сегетальных (окраины полей) биотопах. В природе встречается на береговых обнажениях, редкотравных опушках сосняков и на склонах. Монофаг на *Achillea millefolium*.

Thamiocolus uniformis (Gyllenhal, 1837).

Тип ареала. Восточноевро-казахстано-передне-центральноазиатско-сибиро-дальневосточный суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья (на границе со степной зоной). **ОО:** Бузулук (Атаманова гора).

Экология. Очень локален. Собран в одном месте в степи на ксеротермном склоне (совместно с *Labiaticola meles*). Монофаг на *Phlomis pungens*, на котором южнее (в степной зоне) встречается довольно регулярно и местами в значительном количестве. Жуки собраны в мае и июне на бутонизирующих растениях.

Thamiocolus virgatus (Gyllenhal, 1837).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-казахстано-сибиро-дальневосточный лесостепе-степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилгоино, Державино, Ратчино, Ефремово-Зыково; **СО:** Вишневка, Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Аслыкуль, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Ниж. Мактама, Кызыл-Чишма, Красный Октябрь, Борок, Б. Елово, Салауши.

Экология. В целом обычен. Характерный компонент энтомо-комплексов кустарниковых и луговых степей, остепнённых лугов и опушек, реже обитает на высоких участках пойм крупных рек. При этом в сухих вариантах степей на юге лесостепной зоны редок или отсутствует. Регулярно и в большом количестве встречается в мае и июне на зопнике клубненосном (*Phlomooides tuberosa*), монофагом которого считается (Colonnelli, 2004; Коротяев, 2012; Дедюхин, 2012а). Но автором в Лесостепном Заволжье (Бавлы) вид отмечен также по опушкам лесов на пустырнике (*Leonurus*

quinquelobatus) и чистеце лесном (*Stachys sylvatica*). Причем на них жуки отмечены только в присутствии в биоценозе основного кормового растения и в гораздо меньшем количестве, нанося лишь незначительные повреждения.

Thamiocolus nubeculosus (Gyllenhal, 1837).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-центральноазиатско-сибиро-дальневосточный степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук, Ратчино, Ефремово-Зыково, Пилугино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Уртатау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Кандыз, Бавлы, Урдальтау, Карабаш, Кзыл-Чишма, Красный Октябрь, Борок, Б. Елово.

Экология. В лесостепи (особенно южной) обычен и местами многочислен. Наиболее характерен для разных типов степей, отмечен также и на остепнённых опушках дубрав. Обычно встречается совместно с *Thamiocolus virgatus*. Жуки обоих видов концентрируются в основном на верхних частях растений в зоне роста, нанося дырчатые повреждения молодым листочкам. Причем если на севере лесостепи в консорции зопника численно преобладает *Th. virgatus*, то в степях юга лесостепной и степной зон Заволжья более обилен *Th. nubeculosus* (местами встречается только этот вид). На подзональный характер распределения экологических ниш этих видов обращает внимание и Б. А. Коротяев (2012). Интересны факты совместного нахождения *Th. virgatus* и *Th. nubeculosus* на *Leonurus quinquelobatus* на остепнённом склоне и опушке дубравы (при обилии в данных биотопах зопника, на котором они встречались в массе). Это позволяет предположить, что на пустырник виды переходят при массовом размножении во избежание чрезмерного повреждения основного кормового растения. Показательно, что в рудеральных биотопах (где отсутствует зопник) эти виды на пустырнике не встречаются.

Thamiocolus signatus (Gyllenhal, 1837).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-кавказо-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Южная и северная лесостепь Низменного и Высокого Заволжья. По левобережью Нижней Камы проходит северная граница ареала вида. **ОО*:** Бузулук; **РТ:** Карабаш, Утяково.

Экология. В сборах редок. Обитает в основном в разнотравных степях на склонах и на луговостепных опушках дубрав. Монофаг на *Stachys recta*, но на кормовом растении, в массе произрастающем в данных местообитаниях, встречается очень редко. По А. Ю. Исаеву (1994а) и нашим данным, жуки выкашиваются преимущественно с вегетирующих растений чистеца.

Thamiocolus sahlbergi (Sahlberg, 1845).

Тип ареала. Центральновосточноевро-казахстано-сибирско-дальневосточный южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен в южной и северной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **РБ:** Новомусино; **РТ:** Салихово (пойма р. Кандыз).

Экология. Спорадичен. В лесостепи жуки нередко обнаруживаются в начале мая в мезофитных участках лесостепных склонов на вегетирующих растениях *Phlomis tuberosa* (до массового появления на нём *Th. nubeculosus* и *Th. virgatus*) и в июле (после цветения зопника, когда *Th. nubeculosus* и *Th. virgatus* на нём не регистрируются). На этом же растении отмечен на Южном Урале Р. В. Филимоновым (2012). В отличие от двух последних видов не является тесно связанным с зопником. В других регионах зарегистрирован на ряде других губоцветных, в частности, *Galeobdolon luteum*, *Lamium album*, *Galeopsis tetrahit* (Colonnelli, 2004; Исаев, 2007), *Lamium maculatum* (данные автора).

Phrydiuchus topiarius (Germar, 1823).

Тип ареала. Евро-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Южная и северная лесостепь Нижнего и Высокого Заволжья. По левобережью Нижней Камы проходит северная граница ареала вида. **ОО:** Бузулукский бор (Партизанский), Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Кипчак-Аскароро, Сусактау, Сатыртау; **РТ:** Урдальтау, Карабаш, Борок.

Экология. Редок и спорадичен. Населяет лесостепные и степные склоны, где встречается в разных типах степей: луговых, петрофитных, засоленных и песчаных. Жуки (всегда в единичных экземплярах) попадают в июне на разных видах шалфеев (*Salvia tesquicola*, *S. stepposa*, *S. nutans*, *S. verticullata*), иногда и под камнями вблизи кормовых растений.

Trichosirocalus horridus (Panzer, 1801).

Тип ареала. Евро-переднеазиатско-сибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО*:** Ратчино; **РБ*:** Кипчак-Аскароро, Раевский; **РТ:** Карабаш, Акбаш.

Экология. Довольно редок. В лесостепной зоне характерен для рудеральных биотопов и нарушенных степей, где встречается на чертополохах (*Carduus thoermeri* и *C. crispus*). В целом по ареалу умеренный олигофаг на разных родах трибы Cardueae (*Carduus*, *Oporordum*, *Cirsium* и др.) (Colonnelli, 2004).

Trichosirocalus troglodytes (Fabricius, 1787).

Тип ареала. Западнопалеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:** Красносамарское; **РТ:** Б. Елово.

Экология. Нечаст. Обитает на суходольных и краткопойменных лугах и пастбищах, по окраинам полей, а также на склоновых и береговых обнажениях. В лесостепи наиболее характерен для псаммофитных опушек сосновых лесов, отмечен также на солонце. Монофаг на *Plantago lanceolata*.

Trichosirocalus barnevillei (Grenier, 1866).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс., но спорадично. **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Уртатау.

Экология. Редок и очень спорадичен. Автором в Заволжье один экземпляр собран в разнотравно-ковыльной склоновой степи. Основное кормовое растение вида – *Achillea millefolium*.

Zacladus geranii (Paykull, 1800).

Тип ареала. Трансевразийский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс., но в южной лесостепи локально. **ОО:** Ефремово-Зыково, Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Раевский, Чирша-Тартыш, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Карабаш, Мамадыш.

Экология. Обычный вид. Встречается в основном в мезофитных биотопах (лесные поляны и опушки, разнотравные пойменные и склоновые луга), но также нередок на остепнённых опушках дубрав и в разнотравных степях. Узкий олигофаг на ряде видов гераней (*Geranium pratense*, *G. sylvaticum*, *G. palustre*). В луговостепных биотопах несколько раз в небольшом количестве собран на цветущей *G. sanguineum*.

Подсемейство **Oroboidinae** C.G. Thomson, 1859

Oroboidis cyanea (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Евро-сибирско-дальневосточный температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Красносамарское; **РТ:** Салихово, Бавлы, Утяково, Салауши; **РБ*:** Уртатау.

Экология. Нередкий, но немногочисленный вид. Встречается в самых разных биотопах: на опушках дубрав и смешанных лесов, на лугах, в сосняках, на псаммофитных пустошах, окраинах полей и залежах, изредка – в луговых и кустарниковых степях. Олигофаг на фиалках (*Viola* spp.). В регионе жуки собраны с *V. tricolor*, *V. canina* и *V. mirabilis*.

Подсемейство *Curculioninae* Latreille, 1802

Anthonomus (Anthonomidius) germanicus Dieckmann, 1968.

Тип ареала. Центральнo-восточноевро-казахстанский степной вид.

Распространение в регионе. Юг и центр лесостепи Нижнего и Высокого Заволжья. По региону проходит северная граница ареала вида. **ОО:** Полибино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслыкуль.

Экология. Очень редкий в регионе степной вид. Трофически связан с некоторыми видами лапчаток. В Высоком Заволжье дважды найден автором в склоновых разнотравных и петрофитных степях на *Potentilla argentea* s. l. В Приволжье отмечен в песчаных степях на *P. arenaria* (Исаев, 1994а).

Anthonomus (s. str.) incurvus (Panzer, 1795).

Тип ареала. Евро-кавказо-сибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Чубовка; **РБ:** Аслыкуль, Новомусино; **РТ:** Салихово, Кзыл-Чишма, Ижевка, Салауши.

Экология. Нередок, но локален. Встречается в кустарниковых степях и в редкостойных дубравах на вишне степной (*Cerasus fruticosa*) и, возможно, на миндале (*Amygdalus nana*). Но для лесостепных ландшафтов не специфичен, так как в Вятско-Камском регионе встречается в лесах на черемухе (*Padus avium*) (Дедюхин, 2012а).

Anthonomus (s. str.) rufus Gyllenhal, 1835.

Тип ареала. Евро-кавказский неморально-степной вид.

Распространение в регионе. Локально в южных и центральных районах лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Бузулук (Атаманова гора); **РТ:** Карабаш, Красный Октябрь.

Экология. Редок. Обитает в кустарниковых и петрофитно-кустарниковых степях, где живёт на *Amygdalus nana*. В Европе вид развивается на *Prunus spinosa* (Dieckmann, 1988; Poiras, 1998), но нам на тёрне его обнаружить не удалось.

Anthonomus (s. str.) conspersus Desbrochers des Loges, 1868*.

Тип ареала. Евро-сибиро-дальневосточный температурный вид.

Распространение в регионе. Пока известен только в южной лесостепи Высокого Заволжья, но распространён и севернее, так как встречается и в Вятско-Камском регионе (Дедюхин, 2012а). **ОО*:** Бузулук, Пилугино.

Экология. В лесостепи Заволжья редок. В степях несколько раз собран на миндале (*Amygdalus nana*) (при отсутствии *A. rufus*). Севернее (в подтайге) живёт на *Sorbus aucuparia* и на остепнённых склонах – на *Cotoneaster melanocarpus* (Дедюхин, 2012а).

Anthonomus (s. str.) rubi (Herbst, 1795).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Рычково, **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:** Борское, Вишневка; **РБ:** Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Елабуга, Мамадыш.

Экология. Эвритопный вид. Обитает в различных луговых, опушечных и антропогенных биотопах, в меньшей численности встречается под пологом лесов. В степных ландшафтах населяет лишь мезофитные станции (луговые и кустарниковые степи). Широкий олигофаг на кустарниковых и травянистых розоцветных из подсемейства Rosaceae s. l. В степных и остепнённых биотопах живёт на *Fragaria viridis* и *Sanguisorba officinalis* (в луговых степях), *Rosa majalis* (в кустарниковых степях), на лапчатках (*Potentilla anserina* и *P. argentea*) (в рудеральных биотопах).

Замечание. На юге лесостепи (Борское) в песчаной степи вместе с обычными (тёмными) встречаются особи красной окраски. По нашим данным, последняя форма начинает преобладать в южных степях Урала и Зауралья.

Cionus hortulanus (Geoffroy, 1785).

Тип ареала. Евро-кавказо-среднеазиатско-сибирский южно-температный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилугино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево,

Новый Кальчир, Сатыртау, Раевский, Аслыкуль, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Владимировка, Борок, Елабуга.

Экология. Обычный, местами многочисленный вид. Обитает в различных биотопах, предпочитая открытые (склоновые и пойменные луга, пустоши, железнодорожные насыпи, опушки лесов т. д.). Регулярно встречается в степях, где живёт на *Verbascum thapsus*, *V. phoenicum*, *V. lychnitis* и *V. nigrum*.

Cionus longicollis C.N.F. Brisout de Barneville, 1863.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Вероятно, по всему региону, но пока не зарегистрирован в Нижнем Заволжье. Повс. **ОО:** Бузулук; **РБ:** Дюртюли; **РТ:** Акбаш, Карабаш, Салауши.

Экология. Довольно спорадичен. Обитает в открытых местообитаниях (лесостепные склоны, береговые обнажения, опушки сосняков и дубрав, псаммофитные пустоши), но сухих степей, как правило, избегает. В природе – монофаг на *Verbascum thapsus*.

Cionus thapsus (Fabricius, 1792).

Тип ареала. Евро-передне-центральноазиатско-западносибирский вид. На восток до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилогино; **СО:** Борское, Фёдоровка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Аслыкуль; **РТ:** Елабуга

Экология. Довольно локален и редок, но местами встречается в значительном количестве. Биocenотически связан с открытыми ксеротермными природными и рудеральными биотопами (разные типы степей, включая каменистые, остепнённые склоны и опушки сосняков). Олигофаг на разных видах коровяков (*Verbascum* spp.). Собран с *V. nigrum*, *V. lychnitis*, *V. thapsus*, *V. phoenicum* и *V. orientale*.

Cionus olivieri Rosenschold, 1838.

Тип ареала. Евро-передне-центральноазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. Севернее только на самом юге подтайги (Дедюхин, 2012а). **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Козловка; **СО:** Борское, Фёдоровка, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Аслыкуль, Чирша-Тартыш, Дюртюли, Новобиктово; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Соколка, Соколка, Грахань, Танайка.

Экология. В степях Лесостепного Заволжья – самый обычный вид рода. Населяет различные открытые степные и остепнённые биотопы (в том числе и нарушенные выпасом). Наиболее характерен для *Verbascum lychnitis*, серии вида собраны также на *V. phoenicum*. Возможно, живёт также на *V. thapsus*.

Cionus leonhardi Wingelmüller, 1914.

Тип ареала. Центральновосточноевро-переднеазиатский степной вид.

Распространение в регионе. Повс., включая Нижнее Прикамье, где проходит северная граница его ареала. **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Козловка; **СО:** Фёдоровка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Уртау, Аслыкуль, Чирша-Тартыш, Дюртюли, Новобиктово; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Карабаш, Борок.

Экология. В лесостепи довольно обычен. Встречается в ксеротермных степных биотопах на *Verbascum lychnitis* и реже на *V. phoenicum* (часто совместно с *C. olivieri*, но в меньшем количестве).

Pseudorchestes ermishi (Dieckmann, 1958).

Тип ареала. Европейский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Серноводский шихан; **ОО:** Завьяловка; **РБ:** Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Утяково.

Экология. Обычный вид. Обитает в луговых, кустарниковых и разнотравно-ковыльных степях, на суходольных и краткопойменных лугах, а также в рудеральных биотопах. Монофаг на васильках из группы *Centaurea scabiosa* s. l., включая *C. apiculata*. На кормовых растениях жуки встречаются довольно регулярно.

Pseudorchestes smreczynskii (Dieckmann, 1958).

Тип ареала. Евро-кавказо-среднеазиатский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Крым-Сарай, Карабаш, Мелля-Тамак, Котловка.

Экология. Обычен. Населяет более или менее сухие местообитания с разреженной растительностью. В природе характерный биотоп вида – ксеротермные осыпающиеся склоны, реже встречается на прирусловых валах по берегам рек. Нередок в рудеральных и сегетальных местообитаниях (пустыри, пустоши, залежи). Монофаг на *Artemisia absinthium*, на которой жуки встречаются регулярно (особенно на молодых вегетирующих растениях).

Pseudorchestes pratensis (Germar, 1821).

Тип ареала. Европейский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен по отдельным находкам в Низменном и в Высоком Заволжье. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ*:** Салихово.

Экология. Редок. Преимущественно связан с остепнёнными опушками лесов и склоновыми лугами. На Салиховской горе собран в кустарниковой степи. По литературным данным (Исаев, 1994а, 2007; Strejcek, 1996; Mazur, 2002), монофаг на *Centaurea jacea*.

Pseudorchestes circumvistulanus (Białooki, 1997)*.

Тип ареала. Европейский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен из южной лесостепи Высокого Заволжья, но, вероятно, есть и севернее, так как приводится для Чувашии, в том числе и из заволжской (лесной) части республики (Егоров, Егорова, 2009; Егоров, Николаева, 2010). **ОО*:** Пилюгино.

Экология. Редок. В Высоком Заволжье найден на пижме на остепнённом лугу в пойме р. Малый Кинель. В Приволжье, кроме Чувашии, обнаружен также под Саратовым (Забалуев, 2016а). Монофаг на *Tanacetum vulgare*, но в рудеральных биотопах на пижме нами не отмечен.

Rhamphus oxyacanthae (Marsham, 1802).

Тип ареала. Европейский неморально-степной вид.

Распространение в регионе. Известен в лесостепи Высокого Заволжья. По региону проходит северная граница ареала вида. **ОО*:** Ратчино; **РТ:** Салихово.

Экология. Локален и спорадичен. Отмечен в кустарниковых, петрофитно-кустарниковых и петрофитных степях на *Amygdalus nana*. В Мордовии в массе собран в подлеске загущенных сосняков на рябине (*Sorbus aucuparia*) (Дмитриева, 2005). На юге лесостепи Приволжья автором собран в редкостойных дубравах на терне (*Prunus spinosa*).

Mecinus janthinus Germar, 1821.

Тип ареала. Евро-среднеазиатско-сибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Бавлы, Борок, Утяково, Салауши.

Экология. Довольно редок. Населяет сухие, хорошо прогреваемые биотопы (ксеротермные склоны, псаммофитные пустоши, суходолы и залежи), однажды собран на остепнённом пойменном лугу. В регионе живёт на *Linaria vulgaris* и *L. ruthenica*. Жуки обычно встречаются в мае и июне на нецветущих растениях.

Mecinus heydeni Wencker, 1866.

Тип ареала. Центральновосточноевро-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен по отдельным находкам в Низменном Заволжье и Нижнем Прикамье. **УО:** (Исаев, 1994a); **РТ:** Грахань.

Экология. Редок и малочислен. Встречается в сухих, хорошо прогреваемых биотопах (ксеротермные осыпающиеся и травянистые склоны, степные опушки сосняков, кустарниковые степи). Жуки отмечены на *Linaria vulgaris* и *L. ruthenica*. По А. Ю. Исаеву (2000), личинка инквилин в галлах других долгоносиков, развивающихся на льнянках.

Mecinus laeviceps Tournier, 1873*.

Тип ареала. Слабоизученный восточноевро-малоазиатский степной вид. Выделяют три подвида (возможно, виды-двойники): номинативный, *M. laeviceps meridionalis* Toševski & Jović, 2014 (на Балканах: Болгария и Сербия) и *M. laeviceps corifoliae* Toševski & Jović, 2014 (в Турции). *M. laeviceps laeviceps* известен из степных районов Восточной Европы (Чехия и Венгрии) и в Поволжье. В России приводился по отдельным находкам из степной и юга лесостепной зон Приволжской возвышенности: Волгоградская (Сарепта) (Toševski et al., 2014) и Саратовская (Забалуев, 2022) области. Впервые указывается для Заволжья.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Низменного Заволжья. **СО*:** Задельное.

Экология. Жуки собраны в псаммофитной степи на опушке сосняка на *Linaria genistifolia*. Монофаг на льнянке дроволистной (Toševski et al., 2014; Забалуев, 2022).

Mecinus collaris Germar, 1821.

Тип ареала. Евро-сибиро-дальневосточный степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино, Козловка; **РБ*:** Сусактау.

Экология. Редок. Жуки в единичных экземплярах собраны в ковыльной и разнотравной степях на *Plantago urvielli* (= *P. stepposa*) (совместно с серией *Mecinus plantaginis*). Узкий олигофаг на некоторых видах подорожников.

Mecinus plantaginis (Eppelsheim, 1875).

Тип ареала. Центральновосточноевро-казахстано-сибирский степной вид.

Распространение в регионе. Широко в лесостепи Заволжья, но пока не найден на самом севере (в Нижнем Прикамье). **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Козловка; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Стерлибашево, Новый Кальчир, Сусактау; **РТ:** Салихово, Мелля-Тамак, Утяково.

Экология. В лесостепи обычен. Обитает в разнотравных, ковыльных и петрофитных степях, где регулярно и в значительном количестве встречается на подорожнике степном (*P. urvillei*) (местами существенно повреждая этот вид). В литературе указываются связи вида с *Plantago media* (Исаев, 1994а). Нами единичные экземпляры с подорожника среднего выкошены лишь на пастбищах, прилегающих к степным склонам. В рудеральных биотопах в населённых пунктах *M. plantaginis* отсутствует.

Mecinus pascuorum (Gyllenhal, 1813).

Тип ареала. Западнопалеаркто-западносибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Фёдоровка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Стерлибашево; **РТ:** Сорочьи Горы, Сокольское Лесничество, Салауши.

Экология. Многочисленный вид. Населяет разнообразные, но более или менее сухие биотопы (склоны, суходолы, окраины полей, обочины дорог, пустоши, степи). Монофаг на *Plantago lanceolata*. Жуки в большом количестве встречаются на кормовом растении в течение всего вегетационного сезона (концентрируясь на колосках). Во время миграций выкашиваются с различных видов растений.

Mecinus labilis (Herbst, 1795).

Тип ареала. Евро-переднеазиатский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Достоверно известен только в Нижнем Заволжье, но очень вероятен на всей территории региона. **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. Обитает в более или менее сухих биотопах, включая остепнённые опушки и нарушенные участки песчаных степей. Монофаг на *Plantago lanceolata*. Обычно встречается совместно с *M. pascuorum*, но в небольшом количестве. В отличие от него, жуки держатся практически исключительно на почве в основании листовой розетки кормового растения (Дедюхин, 2012а).

Gymnetron rostellum (Herbst, 1795).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный (средиземноморский) вид.

Распространение в регионе. Региональное распространение не изучено. Известен по единичной находке на правом берегу Нижней Камы. **РТ:** Салауши. На сопредельных территориях известен по одной находке в лесостепи Приволжья (Теренгульский р-н Ульяновской области) (Исаев, 2000).

Экология. Очень редок. Один экземпляр собран в начале мая на опушке остепнённого сосняка на обнажённой дюне с маленького (5 см) цветущего побега *Veronica verna* (Дедюхин, 2014а). Несмотря на последующие поиски вида на этом растении и на других верониках, больше его найти не удалось. В качестве его кормовых растений ранее указывались *Veronica officinalis*, *V. beccabunga* и *Plantago major* (Smreczyński, 1976).

Gymnetron sauramatum Arzanov, 2006.

Тип ареала. Восточноевропейский степной вид. Распространение изучено плохо. Кроме Заволжья вид известен лишь из меловых обнажений южных отрогов Донецкого кряжа на юго-западе Ростовской области, откуда был описан (Арзанов, 2006), Лесостепного При-

волжья (Дедюхин, 2021з) и горных степей Южного Урала (Дедюхин, 2024а).

Распространение в регионе. Отмечен в центральной части лесостепи Высокого Заволжья. **РТ:** Карабаш.

Экология. В лесостепной зоне один экземпляр вида собран в ковыльно-каменистой степи кошением по цветущей *Veronica spicata* (Дедюхин, 2014б). Ю. Г. Арзанов (2006) в качестве кормового растения *G. sauramatum* приводит *Veronica barrelieri* (= *V. steppacea*). Европейский степной вид, очень близкий к *V. spicata*. С учётом того, что *V. barrelieri* известна также на Приволжской возвышенности и в Самарском Заволжье (Сенатор и др., 2010), не исключено, что на Карабашской горе произрастает именно она. Кроме того, два экземпляра этого вида собраны мной и в Оренбургской области на самом севере степной зоны (Тюльганский р-н, с. Ивановка, урочище Красный шихан) в склоновой степи кошением по обильно цветущей *Veronica incana*. В целом можно констатировать, что несмотря на довольно широкое распространение потенциальных местообитаний и кормовых растений, вид очень редок.

Gymnetron melanarium (Germar, 1821).

Тип ареала. Евро-кавказо-сибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **ОО:** Луна, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Уртатау, Сатыртау, Аслыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Красный Октябрь, Салауши.

Экология. Обычен. Населяет травянистые, большей частью мезофитные и мезо-ксерофитные биотопы (склоновые, суходольные и пойменные луга, лесные поляны, залежи), очень характерен также для разных вариантов степей (особенно разнотравных и ковыльных). Олигофаг на многих видах вероник. В регионе регулярно встречается на *Veronica chamaedrys* и *V. teucrium*, гораздо реже на *V. officinalis*, *V. spuria* и *V. spicata* (один экземпляр).

Rhinusa asellus (Gravenhorst, 1807).

Тип ареала. Евро-малоазиатский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого За-волжья. **ОО:** Луна, Ратчино; **РБ:** Кипчак-Аскарowo; **РТ:** Салихово.

Экология. Редок. Встречается (всегда в единичных экземплярах) в степных ландшафтах, где обитает в рудеральных местообитаниях и на остепнённых лугах. Все находки сделаны на *Verbascum lychnitis* (в основном на растениях в стадиях бутонизации и вегетации) совместно с видами рода *Cionus* Clair. (в частности, *C. olivieri*).

Rhinusa tetra (Fabricius, 1792).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Ефремово-Зыково; **СО:** Борское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Аслыкуль, Балкантау; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Владимировка, Красный Октябрь, Борок, Елабуга.

Экология. Населяет все варианты степей, а также остепнённые луга. Многочисленный вид на разных видах коровяков (*Verbascum lychnitis*, *V. thapsus*, *V. phoenicum*).

Rhinusa neta (Germar, 1821).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Борское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Балкантау, Кандрыкуль, Чирша-Тартыш, Новобиктово; **РТ:** Салихово, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Борок, Грахань, Елабуга.

Экология. Обычный вид. Встречается в течение всего лета на ксерофитных опушках сосняков и псаммофитных пустошах, суходольных и краткопойменных лугах, склоновых обнажениях, в разных вариантах степей. Олигофаг на льянках (*Linaria vulgaris*, *L. ruthenica*, *L. genistifolia*). Нередко на кормовых растениях обнаруживается совместно с *Rh. antirrhini*, но на *L. genistifolia*

в песчаных степях неоднократно и в большом количестве собран только этот вид рода (вместе с *Mecinus laeviceps*).

Rhinusa antirrhini (Paykull, 1800).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан, Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Кандрыкуль, Новобиктово; **РТ:** Салихово, Бавлы, Красный Октябрь, Борок, Грахань, Елабуга, Салауши.

Экология. Обычный, местами многочисленный вид. Обитает в самых различных более или менее сухих природных и рудеральных биотопах, в том числе в степях (особенно склоновых). Трофически связан с *Linaria vulgaris* (на которой наиболее обилен среди видов рода), но не найден на *L. genistifolia*. Жуки регулярно встречаются на льянках с мая по сентябрь, особенно обильны во время цветения.

Rhinusa collina (Gyllenhal, 1813).

Тип ареала. Центрально-восточноевропейский температурный вид.

Распространение в регионе. Известен по немногим находкам в Низменном и Высоком Заволжье. **СО:** Борское; **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. Нередок, но спорадичен. Обитает на ксерофитных опушках сосняков, псаммофитных пустошах, в луговых и песчаных степях, на осыпающихся склонах. Жуки встречаются в основном на нецветущих растениях *Linaria vulgaris*. Развивается в корневых галлах (Дедюхин, 2012а).

Rhinusa linariae (Panzer, 1795).

Тип ареала. Евро-кавказо-западносибирский южнотемпературный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салауши, Карабаш.

Экология. Нередок, но встречается спорадически. Обитает в основном в сухих биотопах на песчаных почвах: на ксерофитных опушках сосняков, по краям полей, в песчаных, кустарниковых и разнотравных и, изредка, в петрофитных степях. Жуки собраны в основном на нецветущих особях *Linaria vulgaris*. Развивается в галлах на корнях. В южных степях Оренбуржья несколько экземпляров найдены автором в корневых галлах на *Linaria odora*.

Miarus ajugae (Herbst, 1795).

Тип ареала. Трансевразийский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково, Рычково; **РБ:** Стерлибашево, Балкантау; **РТ:** Салихово, Карабаш, Кзыл-Чишма, Елабуга, Красный Бор, Салауши.

Экология. Обычный лугово-степной вид. Обитает на склоновых и пойменных лугах, по опушкам лесов (особенно широколиственных), в остепнённых сосняках, кустарниковых и разнотравных степях в основном на *Campanula persicifolia*. Возможно, развивается и на других крупных колокольчиках. Имаго довольно часто встречаются также на синих и фиолетовых цветах сложноцветных (*Centaurea scabiosa*) и губоцветных (*Phlomis tuberosa*).

Cleopomiarus graminis (Gyllenhal, 1813).

Тип ареала. Евро-кавказо-сибирский южнотемператный (преимущественно степной) вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новый Кальчир, Сатыртау, Аслыкуль, Кушнареново, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Танайка, Елабуга, Б. Елово.

Экология. В степях – константный и массовый вид. Обитает во всех типах степей, а также на ксерофитных опушках сосняков и на остепнённых лугах. Наиболее обилен на *Campanula sibirica* и *C. bononiensis*, отмечен также на *C. glomerata* и *C. rotundifolia*. В степях, особенно до массового цветения колокольчиков, жуки встречаются на цветах (преимущественно синих оттенков) растений

из других семейств, в частности, на корзинках *Jurinea* spp., *Centaurea sibirica*, *C. marschalliana* и *C. scabiosa* s. l.

Pachytychius sparsutus (Olivier, 1807).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Фёдоровка; **ОО:** Ратчино, Бузулук, Пилюгино; **РБ*:** Стерлибашево; **РТ:** Берсуты (Лебедев, 1913), Салихово, Борок, Елабуга.

Экология. Локален и довольно редок. Обитает по остепнённым опушкам сосняков на песках и в кустарниковых степях на степных и лесостепных склонах. На юге степной зоны Оренбуржья переходит на луга в поймах рек. Трофически связан с ракитником (*Chamaecytisus ruthenicus*) и дроком (*Genista tinctoria*) (с последнего собран единожды на бечевнике в основании ксеротермного обрывистого склона Камы).

Pachytychius transcausicus Pic, 1913.

Тип ареала. Придонско-поволжско-кавказский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Единственное в южной лесостепи Высокого Заволжья местонахождение – самое северное в известном ареале вида. **ОО:** Пилюгино.

Экология. Очень редок. Найден один экземпляр на участке петрофитно-кустарниковой степи у вершины ксерофитного склона. Местами в значительном количестве встречается на юге Оренбуржья (особенно в горных степях) (Дедюхин, 2024а). В качестве кормовых растений указаны виды рода *Chamaecytisus* (Arzanov, 2011), но в степях Оренбуржья жуки выкашивают в основном с астрагалов.

Smicronyx* (s. str.) *coecus (Reich, 1797).

Тип ареала. Центральновосточноевро-переднеазиатский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Луна, Пилюгино, Рычково; **РБ*:** Раевский, Кандрыкуль, Кушнареново; **РТ:** Салихово, Красный Октябрь, Борок, Котловка, Елабуга.

Экология. Обычен. Обитает как в естественных (поймы рек, реже степные склоны), так и в рудеральных (пустыри) биотопах. Узкий олигофаг на *Cuscuta*. Обычен на *Cuscuta europaea*, оплетающей *Urtica dioica*, *Galium boreale*, *Euphorbia* sp.

Smicronyx* (s. str.) *jungermanniae (Reich, 1797).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Широко распространён в лесостепи Высокого Заволжья. Вероятно, есть и в Низменном Заволжье. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **РБ*:** Аслыкуль; **РТ:** Кандыз, Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Борок, Котловка, Елабуга.

Экология. Обитает как в естественных (от пойм рек до степей), так и в рудеральных биотопах. В степях обычен, живёт на разных видах повилик (*Cuscuta* spp.).

Smicronyx* (s. str.) *nebulosus Tournier, 1874.

Тип ареала. Центрально-восточноевропейский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Фёдоровка; **РТ:** Салихово.

Экология. Довольно редок. Обитает исключительно в степях (особенно петрофитных и песчаных). Жуки собраны на повиликах (*Cuscuta planifera* и *C. epithymum*), оплетающих *Euphorbia* sp. и *Astragalus onobrychis*, а также на цветущих куртинах *Alyssum lenense* (вероятно, во время дополнительного питания).

Smicronyx* (s. str.) *reichii (Gyllenhal, 1835).

Западнопалеарктический суббореальный вид.

Южная лесостепь. Найден в южной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Луна.

Экология. Очень редок. Нами собран в петрофитной степи на Ратчинских горах. А. Ю. Исаевым (2000) найден на берегу засоленного степного водоёма, предположительно, на *Cuscuta epilinum*.

Замечание. Указание для Ратчино *Smicronyx syriacus* Faust, 1887 (= *S. brevicornis* F. Solari, 1952) (Дедюхин, 2014б) ошибочно и относится к *S. reichii*.

Tychius* (s. str.) *quinquepunctatus (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид. В Восточной Сибири и Приморье – особый подвид *T. quinquepunctatus obscuripes* Korotyaev, 1996.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук, Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Красный Октябрь, Карабаш, Салихово, Утяково, Елабуга, Б. Елово.

Экология. Обычный лугово-степной вид. Встречается на лугах, в разреженных лесах (особенно сосновых), на разнотравных опушках и в луговых степях. Трофически связан с разными бобовыми, особенно с чинами и горошками. В степных и остепнённых местообитаниях жуки найдены на *Vicia tenuifolia*, *Lathyrus pratensis* и *L. tuberosa*.

Tychius* (s. str.) *albolineatus Motschulsky, 1860.

Тип ареала. Альпо-восточноевро-сибиро-дальневосточный южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **РБ*:** Уртатау, Кушнаренково, Чирша-Тартыш, Новобиктово, Ташкиново; **РТ:** Акбаш (пойма р. Крымки), Карабаш, Борок, Свиногорье, Мамадыш, Елабуга.

Экология. Нередок. Биоценотически связан с более или менее сухими склоновыми и краткопойменными остепнёнными лугами, обнажениями, луговыми и ковыльными степями. Олигофаг на горошках. Жуки встречаются на *Vicia tenuifolia* и *V. cracca*.

Tychius (s. str.) karkaralensis Bajtenov, 1974.

Тип ареала. Прикаспийско-поволжско-казахстанский (северотуранский) степной вид.

Распространение в регионе. Локально в южной и центральной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ефремово-Зыково; **РТ:** Карабаш.

Экология. Локален и редок. В Лесостепном Заволжье отмечен только в каменистых степях. Жуки встречаются весной на желтоцветковых астрагалах (*Astragalus wolgensis* и *A. henningii*) из секции *Муобгота* (обычно в основании розеток этих растений). По всему ареалу выборочный узкий олигофаг на астрагалах из этой секции (Коротяев, 1992).

Tychius (s. str.) uralensis Pic, 1902.

Тип ареала. Причерноморско-поволжско-центральноазиатско-сибирский степной вид. На запад – до Молдавии, на восток – до Забайкалья.

Распространение в регионе. Юг и центр лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **СО:** Красносамарское; **РБ:** Новый Кальчир, Новомусино, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Карабаш.

Экология. Довольно обычен. Обитает в кустарниковых и петрофитно-кустарниковых степях. Жуки встречаются на цветущей *Caragana frutex*.

Tychius (s. str.) longulus Desbrochers des Loges, 1873.

Тип ареала. Поволжско-казахстанско-сибирско-монгольский степной вид. Указан также для Северо-Восточного Китая (Caldara, 1990).

Распространение в регионе. Южная и центральная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино, Ратчино, Ефремово-Зыково; **СО:** Борское, Серноводский шихан; **РБ:** Новый Кальчир, Сатыртау, Сусактау, Раевский, Уртатау, Аслыкуль, Кушнаренково; **РТ:** Салихово, Бавлы, Владимировка, Карабаш.

Экология. Довольно обычен. Обитает только в степях (ковыль-ных, каменистых, засоленных и песчаных). Олигофаг на ряде видов астрагалов. В разнотравных степях живёт на *Astragalus macropus*, *A. cornutus* (на всех трёх встречается обычно совместно с *Tychius astragali*), в каменистых – на *A. helmii*, в песчаных – на *A. varius* (совместно с *T. affinis*). А. Ю. Исаевым (1994а) собран также в засоленных степях Ульяновской области на *Astragalus pseudotataricus*.

Tychius* (s. str.) *subsulcatus Tournier, 1874.

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Повс., кроме Нижнего Прикамья. **ОО:** Бузулук, Ратчино, Пилогино; **СО*:** Фёдоровка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Сатыртау, Сусактау, Кандрыкуль; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Акбаш, Карабаш, Урдалытау, Кзыл-Чишма, Красный Октябрь, Мелля-Тамак.

Экология. Локален. Обитает в степных сообществах (петрофитных, песчаных, разнотравно-ковыльных). Монофаг на *Astragalus onobrychis* (на кормовом растении встречается регулярно).

Tychius* (s. str.) *tridentinus Penecke, 1922.

Тип ареала. Центральновосточноевро-казахстано-среднеазиатский степной вид.

Распространение в регионе. Южная и центральная части лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Пилогино, Ефремово-Зыково; **СО*:** Серноводский шихан; **РБ:** Новый Кальчир, Новомусино, Сатыртау, Уртатау; **РТ:** Салихово, Бавлы, Акбаш, Карабаш, Владимировка, Красный Октябрь.

Экология. Локален. Обитает в петрофитных степях на глинистых, мергелистых и гипсовых склонах. Регулярно встречается на *Astragalus austriacus*, реже на *A. sulcatus*, но в южной лесостепи характерен также для красноцветкового вида остролодочника (*Oxytropis floribunda*).

Tychius (s. str.) astragali Becker, 1862..

Тип ареала. Причерноморско-кавказо-западноказахстанский степной вид.

Распространение в регионе. Лесостепь Высокого Заволжья, кроме севера (нет в Нижнем Прикамье). **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **СО:** Борское, Серноводский шихан; **РБ:** Новый Кальчир, Уртатау, Аслыкуль, Сусактау, Кушнаренково; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Карабаш, Владимировка, Ниж. Мактама.

Экология. Локален, но в заселяемых биотопах обычен. Биоценологически связан со степями (ковыльными, петрофитными, песчаными и засоленными). Выборочный олигофаг на ряде видов астрагалов (*Astragalus cornutus*, *A. zingeri*, *A. macropus*, *A. pseudotataricus*).

Tychius (s. str.) tectus LeConte, 1876.

Тип ареала. Восточноевро-сибиро-дальневосточно-североамериканский субаркто-горностепной вид. Ареал с разрывами. В Сибири распространён от Хакасии и Тувы до центральных р-нов Магаданской области и Камчатки (Коротяев, 1990), а также в Северной Америке от Аляски до Техаса (Коротяев, 1990; Caldara, 1990; Anderson, 1997).

Распространение в регионе. Низменное и, особенно, Высокое Заволжье. По левобережью Нижней Камы проходит северная граница ареала вида. **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Полибино; **СО:** Фёдоровка; **РБ:** Сатыртау, Сусактау, Уртатау, Аслыкуль, Кушнаренково, Новый Кальчир; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Урдалытау, Карабаш, Владимировка, Красный Октябрь, Нарат-Асты, Борок.

Экология. Локален, но в местах обитания довольно обычен. Регулярно встречается в степях (преимущественно петрофитных) на разных видах остролодочников (*Oxytropis hyppoliti*, *O. pilosa*, *O. tatarica*, *O. baschkiriensis*). Интересно, что в других частях ареала трофический спектр вида, вероятно, шире. Так, в Туве, кроме остролодочников, он живёт на некоторых видах астрагалов (*Astragalus*)

(Коротяев, 1990), а в Северной Америке – и на копеечниках (*Hedysarum*) (Anderson, 1997).

Tychius affinis Becker, 1864.

Тип ареала. Прикаспийско-поволжско-западноказахстанский степной вид. Указан также для Армении (Alonso-Zarazaga et al., 2024).

Распространение в регионе. На песках в южной части Лесостепного Заволжья. **ОО:** Бузулук (Атаманова гора); **СО:** Задельное, Фёдоровка, Борское; **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. Локален, но на кормовом растении местами бывает обычен. Обитает в песчаных (на дюнах и склонах) степях и на остепнённых опушках сосняков на *Astragalus varius*. Монофаг на этом виде астрагала.

Tychius (s. str.) *trivialis* Boheman, 1843.

Тип ареала. Евро-казахстано-южносибирско-монгольский северостепной вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Фёдоровка, Борское; **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Сатыртау, Уртатау, Чирша-Тартыш; **РТ:** Бавлы, Карабаш, Урдалытау, Владимировка, Красный Октябрь, Борок, Утяково, Елабуга.

Экология. Обычен. Встречается на опушках дубрав, березняков и сосняков, на псаммофитных пустошах, суходольных лугах, в луговых и песчаных степях. Жуки регулярно попадают в мае и июне на цветущих *Astragalus danicus* и *A. arenarius*, в небольших количествах неоднократно собраны также с *A. cicer* и *A. glycyphyllos*.

Tychius (s. str.) *molestus* Faust, 1891.

Тип ареала. Поволжско-казахстано-горносреднеазиатский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **РБ:** Уртатау, Аслыкуль, Сатыртау; **РТ:** Салихово.

Экология. Локален. Населяет в основном каменистые степи. Редко встречается в ковыльных степях. Трофически тесно связан с двумя видами розетковидных астрагалов (*Astragalus testiculatus* и *A. sareptanus*). Жуки встречаются на цветах в основании розеток или в почве под куртинами кормовых растений.

Tychius (s. str.) *squamulatus* Gyllenhal, 1835.

Тип ареала. Западнопалеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Кушнаренково; **РТ:** Елабуга.

Экология. Локален и редок. Встречается на пойменных обнажениях, по берегам рек и на суходольных лугах, изредка в луговых степях. Развивается на *Lotus corniculatus*. Жуки (немногие экземпляры) собраны под куртинами кормовых растений.

Tychius (s. str.) *flavus* Becker, 1864.

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-центральноазиатско-сибирский степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Кандрыкуль, Сусактау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Карабаш, Борок, Нарат-Асты, Утяково, Свиногорье, Б. Елово.

Экология. Самый характерный для степей вид из группы близких видов, связанных с люцерной. Населяет широкий спектр степей, но наиболее обилен в ксерофитных их вариантах (каменистых, песчаных). Реже встречается в рудеральных и сегетальных биотопах в степных ландшафтах. Трофически связан с *Medicago romanica*, *M. falcata* и *M. sativa* (Caldara, 1990; Poiras, 1998).

Tychius (s. str.) meliloti Stephens, 1831.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Аксаково; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новый Кальчир, Кандрыкуль; **РТ:** Салихово, Б. Елово.

Экология. Обычен. Населяет склоновые и береговые обнажения, рудеральные биотопы. Изредка встречается также в кустарниковых степях и по опушкам дубрав. Узкий олигофаг на донниках. В регионе отмечен на *Melilotus officinalis* и *M. albus*.

Tychius (s. str.) crassirostris Kirsch, 1871.

Тип ареала. Трансевразийский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Известен в южной лесостепи Заволжья, но есть и севернее, так как известен в Вятско-Камском междуречье (в том числе на границе с лесостепной зоной в Нижнем Прикамье) (Дедюхин, 2012а). **ОО:** Бузулукский бор (коллекция Р. В. Филимонова).

Экология. В Вятско-Камском междуречье единичные экземпляры собраны на ксеротермных луговых склонах и в сухих рудеральных местообитаниях (Дедюхин, 2012а). Олигофаг на донниках и люцернах (Caldara, 1990; Poiras, 1998). Автором один экземпляр собран на *Melilotus albus*.

Tychius (s. str.) brevisculus Desbrochers des Loges, 1873.

Тип ареала. Транспалеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилогино; **СО:** Красносамарское, Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Аслыкуль, Кандрыкуль; **РТ:** Салихово, Котловка, Б. Елово, Елабуга, Красный Бор.

Экология. Обычный вид. Обитает в разнообразных рудеральных, степных (особенно каменистые и песчаные степи), луговых и прибрежных местообитаниях. Узкий олигофаг на донниках (*Melilotus* spp.). В регионе регулярно и в значительном количестве

встречается на цветущих растениях *M. albus* и *M. officinalis*. В степях несколько раз жуки собраны на цветущем *Hedysarum grandiflorum* (на котором проходят дополнительное питание до зацветания донников).

Tychius (s. str.) aureolus Kiesenwetter, 1851.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Козловка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Уртатау **РТ:** Красный Октябрь, Карабаш, Борок, Свиногорье, Елабуга, Котловка.

Экология. В лесостепи обычен. Характерен для петрофитных и псаммофитных степей и остепнённых лугов, а также обрывистых склонов Камы. Преимущественно олигофаг на люцернах, в основном на *Medicago falcata*, но в литературе есть указание и на связи с донниками (*Melilotus albus* и *M. officinalis*) (Poiras, 1998).

Tychius (s. str.) medicaginis C.N.F. Brisout de Barneville, 1863.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:** Серноводский шихан; **РБ*:** Уртатау, Аслыкуль, Новый Кальчир, Кушнаренково, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Акбаш, Карабаш, Борок, Елабуга.

Экология. Многочислен. Заселяет разнообразные открытые биотопы. Характерен для суходольных и краткопойменных лугов. Регулярно встречается и в степях (часто совместно с *T. flavus* и *T. aureolus*), а также в рудеральных и сегетальных биотопах. Обилен на *Medicago falcata* и *M. sativa*. Имаго несколько раз собраны также с цветущих *Vicia cracca* и *V. tenuifolia* (по-видимому, во время дополнительного питания).

Tychius (s. str.) junceus (Reich, 1797).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Пока известен только в Высоком Заволжье, но, вероятно, обитает по всей территории региона. **РБ*:** Новобиктово; **РТ:** Салихово, Бавлы, Котловка.

Экология. Довольно локален. В основном концентрируется по ксеротермным глинисто-карбонатным склонам и ксерофитным пастбищам в поймах, обнажениям по берегам рек, суходолам, но зарегистрирован и в каменистых степях. В регионе трофически связан преимущественно с люцерной хмелевой (*Medicago lupulina*), на которой во время цветения (в конце июня и июле) жуки встречаются регулярно. А. Ю. Исаев (1994а) собирал вид и на доннике (*Melilotus albus*).

Tychius (s. str.) polylineatus Germar, 1823.

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Достоверно известен на юге Высокого Заволжья. **ОО*:** Луна. Есть также старое указание из лесостепи Нижнего Заволжья. **УО:** с. Аристовка Спасского уезда Казанской губернии (Лебедев, 1906) (сейчас Старомайинский р-н Ульяновской области). На основе на этой находки вид был ошибочно приведен для Татарстана (Исаев, 2007).

Экология. Очень редок. Собран в петрофитной степи на известняково-гипсовом склоне. В сопредельных регионах известен также по отдельным находкам на известняках: в Кунгурской островной лесостепи (Пермский край) (Дедюхин, 2014а), в Камenske-Уральском (Свердловская область) (Дедюхин, 2023в) и в степной балке у подножия шихана Торатау в Предуралье (Башкирия) (Дедюхин, 2014б). По литературным данным, трофически связан с разными видами клеверов. Галлообразователь (Caldara, 1990).

Tychius (s. str.) *sharpi* Tournier, 1874.

Тип ареала. Централно-восточно-европейский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **РБ*:** Стерлибашево, Сусактау, Уртатау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Урдалытау, Красный Октябрь, Утяково, Борок, Елабуга.

Экология. Обычен на склоновых лугах и в луговых степях, на разнотравных опушках дубрав. Монофаг на клевере горном (*Amoria montana*). Жуки встречаются, как правило, во время цветения кормового растения (часто совместно с *Protapion interjectum*).

Tychius (s. str.) *stephensi* Schoenherr, 1835.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Серноволский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Стерлибашево, Ниж. Кильчир, Уртатау, Новобиктово; **РТ:** Салихово, Бавлы, Акбаш, Уразаево, Красный Октябрь, Елабуга.

Экология. Обычен. Встречается в разнообразных луговых, опушечных и рудеральных биотопах, а также в нарушенных участках степей. Трофически связан в основном с некоторыми видами клеверов (*Amoria hybrida*, *Trifolium pratense* и *T. arvense*), но имаго также собраны на других бобовых (*Lotus corniculatus*, *Medicago sativa*, *Securigera varia*, *Melilotus albus*, *Vicia tenuifolia*, *Astragalus zingeri*).

Tychius (s. str.) *picirostris* (Fabricius, 1787).

Тип ареала. Трансевразийский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Пилюгино; **СО:** Фёдоровка, Задельное, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новый Кальчир, Кушнаренково; **РТ:** Бавлы, Красный Октябрь, Борок, Мамадыш, Елабуга.

Экология. Обычный вид. Встречается в разнообразных луговых, опушечных и рудеральных биотопах, в разреженных лесах, а также

в нарушенных участках степей (в частности, песчаных), в степных балках и лощинах. Жуки собраны с *Amoria repens* (на этом виде наиболее обычен), *A. hybrida*, *A. montana*, *Trifolium pratense*, *Chrysaspis spadiacea*.

Tychius* (s. str.) *alexii (Korotyaev, 1992).

Тип ареала. Придонско-поволжско-восточноказахстано-южносибирский степной вид. Указан также для Китая (провинция Внутренняя Монголия) (Alonso-Zarazaga et al., 2024). Описан из Восточного Казахстана и Среднего Поволжья (Коротяев, 1992). На юге Сибири обнаружен как в рецентной (остепнённые склоны долины Енисея под Красноярском), так и в позднеплейстоценовой (Приобье Алтайского края) фаунах (Борисова и др., 2014).

Экология. Локален, но в местах обитания бывает многочислен. Населяет каменистые и песчаниковые степи, но местами встречается и на высокотравных мезофитных участках степей в основании склонов. Узкий олигофаг на степных видах копеечников (*Hedysarum grandiflorum*, *H. gmelinii* и *H. rasoumovianum*). Находки жуков на астрагалах единичны и, по-видимому, случайны. При этом вид встречается спорадично и не во всех местах произрастания кормовых растений, что демонстрирует реликтовый характер его распространения. Показательно, что подобное распространение на востоке европейской части России имеет еще один реликтовый вид восточного происхождения – *Ceutorhynchus potanini*. Оба в регионе связаны с древними формами рельефа и реликтовыми видами растений и, несомненно, входили в комплекс видов холодных перигляциальных степей.

Резкая неравномерность распределения вида на кормовом растении отмечена нами и в пределах конкретного урочища (Карабашская гора). Несмотря на обилие кормового растения (*Hedysarum grandiflorum*), *T. alexii* был собран в большом количестве только на небольшом участке песчаниково-каменистого склона, примыкающего к Карабашскому водохранилищу и относительно укрытому от сильных ветров, в средней же части горы на глинистом обнаже-

нии в это же время был собран только один жук, а на продуваемой вершине, стоящего в 500 м холма, этот вид на цветущем в массе копеечнике отсутствовал (Дедюхин, 2014б). В другом степном резервате с обилием *Hedysarum grandiflorum* (Салиховская гора) единичных жуков удалось собрать лишь в июне 2024 г., несмотря на интенсивные исследования на этом месте в предыдущие годы.

Sibinia* (s. str.) *subelliptica Desbrochers des Loges, 1873.

Тип ареала. Транспалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. По правобережью Нижней Камы проходит северная граница ареала вида. **ОО:** Пилугино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Урдалытау, Карабаш, Красный Октябрь, Мелля-Тамак, Борок, Утяково, Соколка, Елабуга.

Экология. Довольно локален, но местами обычен в степях разных типов. Узкий олигофаг на ряде видов гвоздик: *Dianthus andrzejowskianus* (в луговых и ковыльных степях), *D. acicularis* (в каменистых степях и на осыпях), *D. arenarius*, *D. pratensis* и *D. versicolor*.

Sibinia* (s. str.) *pellucens (Scopoli, 1772).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилугино; **бСО:** Борское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслыкуль, Уртатау; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Карабаш, Красный Октябрь, Танайка, Красный Бор.

Экология. Обычен. Обитает в различных открытых биотопах: на суходольных (особенно склоновых) и краткопойменных лугах, в разных вариантах степей (в том числе каменистых), а также в рудеральных и сегетальных местообитаниях. Основное кормовое растение в регионе – дрема белая (*Melandrium album*), на которой во время цветения вид встречается регулярно. В каменистых степях обычен на *Silene viscosa*. Жуки собраны также на *Silene nutans*.

Sibinia (s. str.) viscaria (Linnaeus, 1761).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Борское, Серноводский шихан; **РБ:** Стерлибашево, Новый Кальчир, Раевский, Уртатау, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Урдалытау, Карабаш, Красный Октябрь, Утяково, Борок, Троицкий Урай, Мамадыш, Б. Елово.

Экология. Многочисленный вид в большинстве луговых и степных местообитаний, особенно на суходолах, в псаммофитных степях и на степных склонах. Встречается также по опушкам лесов и в антропогенных биотопах. Вид связан со многими гвоздичными: *Viscaria vulgaris*, *Silene nutans*, *S. noctiflora*, *S. tatarica*, *S. borysthénica*, *Gypsophila paniculata*, *Saponaria officinalis*.

Sibinia (s. str.) tibialis Gyllenhal, 1835.

Тип ареала. Субтрансевразиатский степной вид.

Распространение в регионе. Повс. По правобережью Нижней Камы проходит северная граница основного ареала вида. Севернее известен только в Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2011б). **ОО:** Пилюгино; **СО:** Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Уртатау; **РТ:** Красный Октябрь, Карабаш, Нарат-Асты, Борок, Танайка.

Экология. Локален. Вид населяет в основном песчаные и каменистые степи. Олигофаг на некоторых видах рода *Otites* (собран с *O. borysthénica* и *O. baschkirorum*). Кроме смолёвочек, в других регионах указан также с *Minuartia* spp. и *Gypsophila* spp. (Егоров и др., 1996).

Sibinia (s. str.) phalerata Gyllenhal, 1835.

Тип ареала. Евро-передне-среднеазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Луна, Ефремово-Зыково; **РБ:** Аслыкуль, Сатыртау; **РТ:** Салихово, Акбаш.

Экология. Локален и довольно редок. Связан с петрофитными (известняковыми, гипсовыми и глинистыми) степями. Кормовые растения в регионе не установлены. Возможно, это песчанка *Arenaria serpyllifolia*, на которой развивается в Средней Европе (Dieckmann, 1988).

Sibinia* (s. str.) *unicolor Fähræus, 1843.

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилугино, Ефремово-Зыково; **СО:** Борское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Новый Кальчир, Аслыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Урдальтау, Карабаш, Владимировка, Красный Октябрь, Борок, Утяково, Елабуга, Салауши.

Экология. Многочислен. Характерный компонент сообществ петрофитных и псаммофитных степей. Узкий олигофаг на качимах (*Gypsophila* spp.). В каменистых степях обилен на *G. altissima*. В песчаных стациях обычен на вегетирующих и особенно цветущих растениях *G. paniculata*. Серия жуков собрана также на *G. zhegulensis*, произрастающем на обрывистом глинистом склоне правобережья Камы (Дедюхин, 2012а).

Sibinia* (s. str.) *vittata Germa, 1823.

Тип ареала. Евро-казахстано-сибирский степной вид.

Распространение в регионе. Южная и северная лесостепь Высокотого Заволжья (кроме Прикамья). **ОО:** Пилугино; **СО:** Борское; **РБ:** Аслыкуль; **РТ:** Красный Октябрь.

Экология. Локален и довольно редок. Регулярно встречается лишь в петрофитных степях на каменистых известняках (на *Dianthus acicularis* и *D. andrzejowskianus*). Отмечен также в солённых, ковыльных и песчаных степях.

Sibinia* (s. str.) *pyrrhodactyla (Marsham, 1802).

Тип ареала. Европейский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Спорадично в лесостепи Заволжья. **ОО:** Пилюгино; **РТ:** Салихово, Красный Бор.

Экология. Локален и редок. Населяет псаммофитные остепнённые пустоши, опушки дюнных и склоновых сосняков, гораздо реже встречается на разнотравных остепнённых склонах, в каменистых степях. Жуки выкашиваются с цветущей *Eremogone saxatilis* (часто совместно с *S. hopffgarteni*, но менее регулярно и в меньшем количестве).

Sibinia (s. str.) *hopffgarteni* Tournier, 1874.

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-сибирский степной вид. На восток – до Амурской области.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Луна, Ратчино, Пилюгино; **СО*:** Борское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Раевский, Уртатау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь.

Экология. Довольно локален, но в подходящих местообитаниях – многочислен. Биоценологически связан с песчаными, каменистыми и ковыльными степями, а также с редкотравно-псаммофитными пустошами и остепнёнными опушками сосняков. Узкий олигофаг на *Eremogone* spp. (*E. saxatilis*, *E. biebersteinii* и *E. longifolia*).

Sibinia (s. str.) *femoralis* Germar, 1823.

Тип ареала. Транспалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино; **СО:** Борское, Красносаморское; **РБ*:** Уртатау.

Экология. Локален и редок. Изредка встречается в петрофитных (на глинах) и песчаных степях, а также на засоленных лугах пойменных грив на смолёвках и смолёвочках (*Silene chlorantha*, *Otites borysthenica* и *O. baschkirorum*).

Sibinia (Dichotychius) beckeri Desbrochers des Loges, 1873.

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-казахстано-центральноазиатский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Известен только на юге лесостепи Высокого Заволжья. Южная лесостепь. **ОО:** Пилюгино. **УО:** Новоспасский р-н (Васильевка) (Исаев, 2000).

Экология. В Лесостепном Заволжье известен только на солонцах в пойме р. Малый Кинель, где в большом количестве встречается в июле и августе на цветущем кермеке Гмелина (*Limonium gmelinii*). Монофаг на этом виде растения.

Sibinia (Dichotychius) bipunctata Kirsch, 1870.

Тип ареала. Североафриканско-передне-центральноазиатско-поволжский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Указан для лесостепи Низменного Заволжья. **УО:** Чердаклинский р-н, 6 км Ю Ульяновска (Исаев, 1994а).

Экология. В регионе не известна. Один экземпляр собран в песчаной степи (Исаев, 1994а). Мной серии вида собирались в Южном Казахстане на засоленных участках на пустынном растении *Tetradiclis tenella* (Nitrariaceae). Во флоре Ульяновской области этот вид, а также другие виды семейства селитрянковые не указаны (Раков и др., 2014).

Замечание. Находка требует подтверждения. В Европейской России вид достоверно известен только из Дагестана (Коротяев и др., 1993) и Калмыкии (Черные Пески) (Arzanov, 2015). В каталоге долгоносикообразных жуков Палеарктики (Alonso-Zarazaga et al., 2024) вид для средней полосы России не указан. Не исключено, что находка основана на случайном завозе из Средней Азии, либо на ошибке в определении. Тем более, что в определителе жесткокрылых Среднего Поволжья (Исаев, 2007) не все признаки полностью соответствуют этому виду, в частности, не указано белое пятнышко в задней части надкрылий.

Paraphilernus bilunulatus (Desbrochers des Loges, 1870).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Локально в южной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино.

Экология. Очень локален. Галофильный вид, тесно связанный с солонцеватыми и солончаковыми сообществами. Автором был найден на солонце в основании куртины осоки (*Carex* sp.). А. Ю. Исаевым (2000) в качестве кормового растения в регионе указана солончаковая астра (*Tripolium pannonicum*). По другим данным (Назаренко, 2011), это многоядный вид, развивающийся на растениях из семейств Caryophyllaceae, Sурегасеae и Роасеae.

Pseudostyphlus pillumus (Gyllenhal, 1835)*.

Тип ареала. Евро-малоазиатско-казахстанский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **РБ:** Новобиктово; **РТ*:** Карабаш, Борок.

Экология. Обычен, но немногочислен. Типичный представитель рудерального комплекса, наиболее характерный для нарушенных антропогенных биотопов (пустыри, газоны, залежи, окраины полей и т. д.). Изредка встречается на степных склонах, лугах и по берегам рек. Жуки обычно обнаруживаются весной и в начале лета на трехребернике (*Tripleurospermum perforatum*) (часто совместно с *Omphalapion hookerorum*).

Подсемейство **Vagoinae** C.G. Thomson, 1859

Vagous aliciae Smoluch, 1983.

Тип ареала. Восточноевро-западносибирский степной вид. На запад – до Польши.

Распространение в регионе. Локально в лесостепи Высокого Заволжья. Севернее известен на юге Вятско-Камского региона (Дедюхин, 2012, 2014а). **РТ:** Карабаш, Борок.

Экология. Локален и редок. В отличие от абсолютного большинства видов рода, встречающихся в основном на водных растених, *B. aliciae* тесно связан с ксеротермными известняковыми склонами и петрофитными степями. Монофаг на *Anthemis tinctoria*. Локализуется, как правило, в верхних частях склонов с рыхлой карбонатной почвой.

Подсемейство **Hyperinae** Lacordaire, 1863 (1848)

Metadonus anceps (Boheman, 1842).

Тип ареала. Восточноевро-казахстано-южносибирский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Новое Якушкино (гора Высокая); **РБ:** Аслыкуль.

Экология. Локален, но местами нередок. Населяет наиболее ксеротермные участки петрофитных степей на вершинах останцов (где регулярно встречается на *Kochia prostrata*) и засоленные степи и солонцы в основании склонов (где живёт на ряде других маревых).

Metadonus distinguendus (Boheman, 1842).

Тип ареала. Восточноевро-центрально-восточно-палеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино; **РБ:** Уртатау.

Экология. Локален. Встречается реже предыдущего вида. В значительном количестве собран лишь в одном месте (Пилюгино) в засоленной степи под *Atriplex* sp. и *Bassia sedoides*. Один экземпляр найден в песчаниково-каменистой степи.

Hypera (Eirinomorphus) interruptovittata (Desbrochers des Loges, 1875).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Самый юг лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Пиллогино.

Экология. Локален. Найден на солонцах и пойменных лугах на засоленных почвах. Серия жуков собрана на жабрице порезниковой (*Seseli libanotis*), один экземпляр на *Xanthoselinum alsaticum* (все находки сделаны совместно с жуками *Lixus cylindrus*). Таким образом, установлены трофически связи вида с зонтичными (Дедюхин и др., 2015). Однако Р. В. Филимонов (личное сообщение) в южных степях Западной Сибири на границе с Казахстаном собирал жуков под куртинами *Serratula cardunculus* (Asteraceae), причем растения имели специфические повреждения.

Hypera (Boreohypera) diversipunctata (Schrank, 1798).

Тип ареала. Циркумголарктический арктобореомонтанный вид.

Распространение в регионе. Указан для лесостепи Низменного Заволжья. Вероятно, по региону проходит южная граница ареала вида. **УО:** (Исаев, 1994а).

Экология. Локален. Отдает предпочтение поймам крупных рек, встречаясь в основном на лёгких почвах (Дедюхин, 2012а). А. Ю. Исаев (1994б) собирал отдельные экземпляры вида в остепнённом сосняке и в кустарниковой степи. По литературным данным (Арнольди и др., 1965; Skuhrovec, 2003), трофически в основном связан с ясколками (*Cerastium*) и звездчатками (*Stellaria*). В Вятско-Камском регионе жуки собраны на *Stellaria graminis* (Дедюхин, 2012а).

Hypera (Dapalinus) meles (Fabricius, 1792).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Салихово, Мамадыш, Красный Бор, Салауши.

Экология. Обычный, но, как правило, немногочисленный вид. Обитает на лугах различных типов, в луговых степях, а также в лесах и на их опушках. Трофически связан в основном с клеверами

(*Amoria hybrida*, *A. repens*, *Trifolium medium*), но жуки неоднократно были собраны также с горошков (*Vicia tenuifolia*, *V. sepium*). Единичные экземпляры найдены на *Astragalus arenarius* и *Chamaecytisus ruthenicus*.

Hypera (Dapalinus) fornicata (Penecke, 1928)*.

Тип ареала. Евро-кавказо-западносибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Найден в южной и северной (Нижнее Прикамье) лесостепи. **ОО:** Бугуруслан, Рычково; **РБ*:** Ур-татау; **РТ*:** Салихово, Троицкий Урай.

Экология. Луговой вид. Обитает на лугах различных типов, в разреженных лесах с развитым травянистым ярусом и на лесных полянах, а также на полях в посевах клевера. Иногда жуки попадают в луговых степях. Трофически тесно связан с клеверами, регулярно встречается на *Trifolium medium*, несколько реже – на *T. pratense* и *Amoria hybrida*. На остепнённых склонах собран также с *A. montana*.

Hypera (Kippenbergia) arator (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Циркумголарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Аслыкуль, Кандрыкуль; **РТ:** Свиногорье, Елабуга.

Экология. Обычный, но немногочисленный вид. Населяет различные биотопы (степные, луговые, опушечные, лесные, прибрежные). Широкий олигофаг на гвоздичных (Caryophyllaceae). Жуки собраны с *Silene tatarica*, *S. nutans*, *S. parviflora*, *S. viscosa*, *Viscaria vulgaris*, *Saponaria officinalis*, *Dianthus pratensis*, *Gypsophila paniculata*, *Psammophiella murians*, *Cerastium holosteroides* и *Stellaria* sp.

Hypera (s. str.) viciae (Gyllenhal, 1813).

Тип ареала. Транспалеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Рычково; **РБ*:** Аслыкуль; **РТ:** Бавлы, Ниж. Мактама, Кзыл-Чишма, Борок, Утяково, Елабуга, Ижевка.

Экология. Нередок, местами обычен. Обитает на травянистых склонах, на остепнённых опушках, а также в лесных биотопах (особенно в сосняках, на вырубках и лесных полянах). Трофически связан с горошками. В степях встречается на цветущих особях *Vicia tenuifolia*. В лесостепи два экземпляра собраны также на *Lathyrus pisiformis*.

Hypera (s. str.) miles (Paykull, 1792).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Дюртюли; **РТ:** Елабуга, Мамадыш, Красный Октябрь.

Экология. Обычный вид. Обитает в основном на лугах различных типов (от ксерофитных до заболоченных), по опушкам лесов и в рудеральных биотопах. Отмечен в нарушенной песчаной степи. Широкий олигофаг на бобовых (Fabaceae). В лесостепи Заволжья собран с *Vicia tenuifolia*, *Lathyrus pratensis*, *Melilotus officinalis*, *Astragalus arenarius*, *Amoria hybrida*.

Hypera (s. str.) nigrirostris (Fabricius, 1775).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Известен по немногим находкам в разных районах Лесостепного Заволжья. **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Новомусино; **РТ:** Салауши.

Экология. Обычный вид. Встречается в основном в открытых биотопах (луга, лесостепные склоны, опушки лесов, агроценозы и пустыри), редко в луговых степях. Трофически связан в основном с клеверами. Жуки собраны с *Amoria hybrida*, *A. repens*, *Trifolium pratense*, *T. medium*.

Hypera (s. str.) plantaginis (De Geer, 1775).

Тип ареала. Западнопалеарктический суббореальный вид.

Распространение в регионе. Характерен для лесостепи Высокого Заволжья, но, вероятно, есть и в Низменном Заволжье. **СО:** Чубовка; **РБ*:** Кушнаренково; **РТ*:** Кзыл-Чишма.

Экология. Локален и редок. В лесостепи Заволжья жуки найдены в кустарниковой и луговой степях, а также на луговостепной опушке дубравы. Трофически связан с *Lotus corniculatus* и *Securigera varia*.

Hypera (s. str.) denominanda (Carniomet, 1868).

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-западносибирский температный вид.

Распространение в регионе. Известен по отдельным находкам в лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Рычково, Пилюгино; **РБ*:** Уртатау; **РТ:** Бавлы, Елабуга.

Экология. Нечастый вид. В лесостепи в основном обитает на суходолах, по опушкам дубрав и в луговых степях. Жуки найдены на *Vicia tenuifolia*, *V. cracca* и *V. cassubica*.

Hypera (s. str.) melancholica (Fabricius, 1792).

Тип ареала. Западнопалеаркто-центральноазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Известен в северной лесостепи Низменного Заволжья. **УО:** (Исаев, 1994а). Указан также из окрестностей Казани (Лебедев, 1913).

Экология. Очень редок. В лесостепи собран и на опушке дубравы (Исаев, 1994а). В зоне подтайги Вятско-Камского междуречья встречается в хорошо прогреваемых суходольных местообитаниях (сухотравные луга и пустоши), особенно на песках. Трофически связан в основном с горошками. Жуки (в единичных экземплярах) собраны с *Vicia cracca* и *V. tenuifolia* (Дедюхин, 2012а).

Hypera (s. str.) *transsilvanica* (Petri, 1901).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-казахстано-сибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Сатыртау; **РТ:** Салихово, Карабаш, Крым-Сарай, Кзыл-Чишма, Красный Октябрь, Нарат-Асты, Борок, Котловка, Красный Бор.

Экология. Обычный, местами многочисленный вид. Характерный и постоянный компонент энтомокомплексов разных вариантов степей (в том числе петрофитных), сухих лугов, склоновых и береговых обнажений. Также встречается в полях. Узкий олигофаг на люцернах (*Medicago falcata* и *M. sativa*).

Замечание. Указания для востока Русской равнины очень близкого вида – *H. postica* (Gyllenhal, 1813) (Рощиненко, 1972; Исаев, 2007), вероятно, должны относиться к *H. transsilvanica*. *H. postica* распространён на юго-западе России (включая Крым и Кавказ), а изучение большого материала позволяет нам утверждать, что в Заволжье встречается лишь *H. transsilvanica* (Дедюхин, 2012а).

Limobius borealis (Paykull, 1792).

Тип ареала. Западнопалеаркто-сибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Найден в лесостепи Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Аксаково; **РБ*:** Новомусино; **РТ:** Салихово, Утяково.

Экология. Редок. В Лесостепном Заволжье встречается на опушках лесов, в поймах и местами в луговых степях. Трофически связан с геранями. В регионе жуки собраны с *Geranium sanguineum*.

Подсемейство **Entiminae** Schoenherr, 1823

Otiorhynchus (*Choilisanus*) *velutinus* Germar, 1823.

Тип ареала. Восточноевро-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Повс., включая правобережье Нижнего Прикамья. Севернее только в Кунгурской островной лесостепи. **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Ефремово-Зыково, Стародомосейкино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Уртатау, Кипчак-Аскароро, Аслыкуль, Чирша-Тартыш; **РТ:** Казань (Линдeman, 1871), Салихово, Урдалытау, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Борок, Котловка.

Экология. Многочисленный степной вид. Встречается во всех типах степей (но наиболее обычен в ковыльных). На правобережье Камы отмечен только на ксеротермных травянистых склонах. Полифаг на травах и кустарниках.

Otiorhynchus (Choilisanus) raucus (Fabricius, 1777).

Тип ареала. Евро-казахстано-западносибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Спорадично в лесостепи Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Ефремово-Зыково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Кандрыкуль; **РТ:** Салихово, Ижевка.

Экология. В сборах редок. Собран на ксеротермных осыпающихся склонах с разреженной растительностью. В частности, жуки найдены нами у корней *Crambe tataria*. Отмечен также на бутанах и в норах байбака. Кроме степей, встречается в широколиственных лесах, особенно в нагорных дубравах. Полифаг на травах и кустарниках.

Otiorhynchus (Pendragon) ovatus (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Трансевразийский полизональный вид. Завезён в Северную Америку, где сейчас широко распространён (Anderson, 1997).

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулукский бор (Партизанский), Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Уртатау, Кандрыкуль; **РТ:** Салихово, Крым-Сарай, Красный Октябрь, Нарат-Асты, Елабуга.

Экология. Очень обычный вид. Эврибионт, встречается как в самых разных травянистых биотопах, включая степи, так и под пологом лесов. Широкий полифаг.

Otiorhynchus (Pseudocryphophorus) chrysostictus Gyllenhal, 1834.

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-среднеазиатско-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Повс., на север – до правобережья Нижнего Прикамья. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Аслыкуль, Сусактау, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Урдалытау, Карабаш, Красный Октябрь, Мелля-Тамак, Котловка, Троицкий Урай.

Экология. Обычен. Населяет различные типы степей (особенно кустарниковые и петрофитно-кустарниковые). В самом северном местонахождении на правобережье Камы жуки собраны на ксерофитных люцерново-злаковых суходолах на склонах. Полифаг на степных кустарниках (в частности, *Amygdalus nana*, *Cerasus fruticosa*, *Spiraea hypericifolia*) и травах. Жуки с растений выкашиваются в основном в сумерках и ночью.

Otiorhynchus (Otirolehus) tristis (Scopoli, 1763).

Тип ареала. Евро-среднеазиатско-сибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулук; **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:** Фёдоровка; **РБ:** Сатыртау, Раевский, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Карабаш, Елабуга, Красный Бор.

Экология. Обычен. Населяет в основном мезофитные луговые и опушечные биотопы, но встречается также в степях (от песчаных до кустарниковых), лесах и населённых пунктах. Полифаг на многих травянистых и кустарниковых растениях, в основном из семейств Asteraceae, Fabaceae, Rosaceae и Polygonaceae (Исаев, 1994а; Дедюхин, 2012а). В лесостепи Заволжья жуки собраны с *Cirsium setosum*, *Tanacetum vulgare*, *Inula salicina*, *Echinops sphaerocephalus*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Filipendula vulgaris*.

Otiorhynchus (Cryphiphorus) ligustici (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский температурный вид. На восток – до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:** Красносамарское; **ОО:** Бузулук, Ратчино, Пилугино, Ефремово-Зыково; **РБ:** Новый Кальчир, Уртатау, Раевский, Дюртюли, Ташкиново; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Елабуга.

Экология. Обычный экологически пластичный вид. Населяет опушечные, луговые и рудеральные биотопы. Местами обычен в петрофитных, луговых и кустарниковых степях. Полифаг на травянистой растительности, но предпочитает бобовые (Fabaceae).

Otiorhynchus (s. str.) concinnus Gyllenhal, 1834.

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Локально в лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Пилугино; **РТ:** Карабаш.

Экология. Локален. Все известные популяции ограничены древними формами рельефа (останцы и склоны). Жуки встречаются в основном в мезофитных кустарниковых и высокотравных луговых степях (вблизи лесных опушек), избегает ксеротермных участков склонов. В Заволжье – реликт перигляциальных степей.

Otiorhynchus (Altaivagus) unctuosus Germar, 1823.

Тип ареала. Поволжско-казахстано-западносибирский (на восток – до Алтая и западного макросклона Западного Саяна) степной вид. Указан также для Закавказья (Азербайджан) (Alonso-Zarazaga et al., 2024).

Распространение в регионе. Южная и центральная лесостепь (преимущественно в Высоком Заволжье). **ОО:** Ратчино, Пилугино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Уртатау, Аслыкуль, Сатыртау, Новомусино, Чирша-Тартыш; **РТ:** Карабаш, Красный Октябрь.

Экология. Локален, но местами обычен. Серии экземпляров собраны на ксеротермных петрофитных участках степных склонов (под *Centaurea ruthenica* и *Kochia prostrata*). Регулярно обнаруживается ночным кошением в кустарниковых степях на останцах (в частности, на *Spiraea crenata*) (днём с растений не выкашиваются).

Otiorhynchus (Podoropelmus) fullo (Schrank, 1781).

Тип ареала. Евро-кавказо-алтайский неморальный вид.

Распространение в регионе. Широко в Лесостепи Заволжья (на север – до правобережья Нижнего Прикамья). **ОО:** Рычково; **РТ:** Бавлы, Кузайкино, Владимировка, Кзыл-Чишма, Утяково.

Экология. Местами обычен. Характерный компонент сообществ лесостепных дубрав и дубово-березовых лесов. Жуки обычно концентрируются под пологом этих лесов, но отмечены также на их опушках. Нередок в кустарниковых степях и зарослях степных кустарников по краям дубрав. На правобережье Нижней Камы (Удмуртия, урочище Голюшурма) найден на высокотравном остепнённом склоне под единично растущими дубами (Дедюхин, 2014б).

Centricnemus leucogrammus (Germar, 1823).

Тип ареала. Паннонско-причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Широко распространён в степях лесостепной зоны Заволжья. Найден также в Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2014б). **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Ефремово-Зыково; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Новый Кальчир, Новому-сино, Сусактау, Сатыртау, Аслыкуль, Уртатау, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Владимировка, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Утяково.

Экология. Характерный и местами массовый степной вид, но встречается неравномерно. Населяет разные типы степей (не отмечен в песчаных и засоленных), однако наибольшей численности достигает в разнотравно-злаковых (ковыльных и овсецовых)

степях с толстым слоем детрита и развитым моховым покровом. Жуки встречаются на различных травянистых растениях, особенно на *Onosma simplicissima* s. l., *Hedysarum grandiflorum* и др.

Attactagenus albinus (Boheman, 1833)*.

Тип ареала. Причерноморский степной вид.

Распространение в регионе. Отмечен только на песчаной террасе Волги в южной лесостепи Низменного Заволжья. **СО*:** Фёдоровка, Задельное.

Экология. Локален. Населяет песчаные степи и псаммофитные опушки сосняков. По-видимому, многояден. Жуки нами собраны на *Chamaecytisus ruthenicus*, *Artemisia campestris* и *Rumex acetosa*.

Trachyphloeus (s. str.) *parallelus* Seidlitz, 1868.

Тип ареала. Паннонско-причерноморский степной вид.

Распространение в регионе. Известен из северной лесостепи, но, вероятно, встречается и в южной подзоне, так как найден в степной зоне Оренбургской области (Немков, 2011). **РТ:** “Казань” (Yunakov et al., 2012).

Экология. В регионе не изучена. Южнее в Оренбургской области обитает в петрофитных (в том числе, меловых) степях.

Trachyphloeus (s. str.) *spinimanus* Germar, 1823.

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстано-западносибирский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино; **СО:** Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслыкуль, Сусактау, Сатыртау; **РТ:** Казань (Лебедев, 1906); Салихово, Бавлы, Карабаш, Утяково.

Экология. Обычен. Характерный компонент степей различных типов, преимущественно с густым травянистым покровом (особенно ковыльных на чернозёмах и известняках), но попадает и на карбонатных обнажениях и в песчаных степях.

Trachyphloeus (s. str.) heymesii Hubenthal, 1934.

Тип ареала. Евро-западносибирский петрофильно-степной вид.

Распространение в регионе. Повс., но локально. Обычен также на гипсовых обнажениях Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2014б). **УО:** (Исаев, 1994а) (как *T. scabriculus* Linnaeus, 1771, егг.); **РБ:** Новомусино, Аслыкуль, Сусактау, Новый Кальчир; **РТ:** Карабаш, Елабуга.

Экология. Локален, но местами нередок. Характерен для ксеротермных гипсовых и карбонатных склонов и карстовых обнажений, но найден и в ковыльных степях (на известняках), а также на остепнённой опушке сосняка на склоне правобережья Нижней Камы.

Romualdius scaber Linnaeus, 1758.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. В Заволжье известен пока только в северной лесостепи Нижнего Прикамья. **РТ:** Салауши.

Экология. Найден на остепнённой опушке сосняка. Непосредственно в степях в регионе не отмечен, но возможен (особенно в песчаных). Отмечен в степных ландшафтах на юге Оренбуржья (Yunakov et al., 2012). В подтайге Вятско-Камского междуречья жуки найдены на почве (в основном песчаной) как в сухих (суходолы, пустоши, поля, городские улицы), так и во влажных (илистые берега водоёмов) местообитаниях (Дедюхин, 2012а, 2019б). Полифаг на травянистых и древесно-кустарниковых растениях.

Cathormiocerus aristatus (Gyllenhal, 1827).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический температурный вид.

Распространение в регионе. Найден в северной лесостепи Заволжья, но, несомненно, есть и южнее. **РТ:** Казань (Лебедев, 1906).

Экология. В лесостепи Заволжья найден и на “песчаных местах” (Лебедев, 1906), но, вероятно, есть и в луговых степях. В Вятско-Камском регионе жуки найдены на почве и под дернинами в сухих участках пойм и рудеральных биотопах (Дедюхин, 2012а). В степях отмечен в Оренбургской области (Yunakov et al., 2012).

Ptochus porcellus Boheman, 1834.

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Самый юг лесостепи (на границе со степной зоной). **ОО:** Бузулук (Атаманова гора), Шахматовка (урочище «Дементьевская острая шишка»). Указание для “Самары” (Исмаилова, 2006) требует подтверждения (Дедюхин, 2024г). На сопредельных территориях достоверно известен с севера Саратовской области (Забалуев, 2015).

Экология. Локален. На Атамановой горе был обычен в начале июля (единичный экземпляр собран в августе) в склоновой полынной степи на песчаниковом склоне коренного берега р. Самара. Многоядный вид. Жуки собраны с разных видов растений (*Artemisia lerchiana*, *Astragalus varius*, *Alyssum gmelinii* и др.). Подробное описание распространения и особенностей экологии вида в европейской части России приведено в недавней работе автора (Дедюхин, 2024г).

Otias puberulus Boheman, 1834.

Тип ареала. Центральновосточноевро-казахстано-сибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Ефремово-Зыково; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Б. Елово.

Экология. Обычен. В лесостепи населяет различные открытые, более или менее сухие биотопы (луговые, псаммофитные

и каменистые степи, сухие луга, лесные опушки, пустоши). Много-
ядный вид.

Otias verruca Boheman, 1834.

Тип ареала. Причерноморско-кавказо-казахстано-западноси-
бирский степной вид.

Распространение в регионе. Широко в лесостепи Низменного
и Высокого Заволжья. **ОО:** Луна, Ратчино, Ефремово-Зыково, Пи-
люгино, Аксаково; **СО:** Борское, Красносамарское, Чубовка, Сер-
новодский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Чирша-Тартыш; **РТ:**
Салихово.

Экология. Обычен. Предпочитает сухие и засоленные луга
и пустоши на высоких участках пойм. Гораздо реже встречается
в разных типах степей (в основном в нарушенных). По А. Ю. Исае-
ву (1994а), на юге лесостепи переходит на сырые луговины и скло-
ны балок.

Otias murinus (Boheman, 1842).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-западносибирский
степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:**
Красносамарское; **РТ:** Мелля-Тамак, Утяково.

Экология. Локален, но местами многочислен. Обитает
в основном в ксерофитных песчаных местообитаниях в степных
ландшафтах и по опушкам остепнённых сосняков. Полифаг на тра-
вах.

Phyllobius (Alsus) brevis Gyllenhal, 1834.

Тип ареала. Евро-центральноазиатско-западносибирский юж-
нотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Луна, Ратчино; **СО:**
Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир,
Кипчак-Аскарково, Аслыкуль, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Карабаш,
Красный Октябрь, Борок Танайка, Б. Елово, Салауши.

Экология. Обычный, местами многочисленный вид. Предпочитает открытые, более или менее сухие естественные (степи, луга, опушки сосняков, береговые обнажения) и антропогенные (пустыри, пастбища, насыпи, окраины полей и т. д.) местообитания. Полифаг на травянистых растениях. В степях отмечен на *Achillea millefolium*, *Hedysarum grandiflorum*, *Aconogonon alpinum* и др.

Phyllobius (Nanoschetus) cylindricollis Gyllenhal 1834.

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Пилюгино.

Экология. Локален. Обитает в засоленных биотопах. Жуки встречаются как в ксерофитных полынных солонцах, так и на засоленных лугах на *Artemisia nitroisa* и на злаках (в частности, на *Agropyron*).

Phyllobius (s. str.) pyri (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Трансевразийский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслыкуль, Балкантау; **РТ:** Салихово, Карабаш, Борок, Елабуга, Салауши.

Экология. Многочисленный вид, связанный с древесной и кустарниковой растительностью. Помимо лесов и садов, в мае довольно регулярно встречается в кустарниковых степях и зарослях степных кустарников на *Prunus spinosa*, *Amygdalus nana*, *Rosa majalis*. Несколько жуков собраны также с караганы (*Caragana frutex*).

Phyllobius (Pterygorrhynchus) contemptus Schoenherr, 1832.

Тип ареала. Восточноевро-среднеазиатско-западносибирский южнотемператный вид. На запад – до Польши и Молдавии, на восток – до Алтая.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Державино, Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Кушнареново; **РТ:** Салихово, Кзыл-Чишма, Карабаш, Утяково.

Экология. Довольно обычен. В основном встречается в луговых и кустарниковых степях, на краткопойменных лугах, опушках и в рудеральных биотопах. Полифаг на сложноцветных (*Cirsium setosum*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea millefolium*), розоцветных (*Rosa majalis*, *Sanguisorba officinalis*, *Filipendula vulgaris*) и бобовых (*Amoria montana*).

Phyllobius (Pterygorrhynchus) maculicornis Germar, 1823.

Тип ареала. Евро-кавказо-сибирский температурный вид. На восток – до Байкала.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Луна, Пилюгино; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Бавлы, Ниж. Мактама.

Экология. Обычный, довольно многочисленный вид. Обитает в лесах различных типов (особенно смешанных и широколиственных), на их опушках, в прирусловых зарослях, в населённых пунктах, но нередок и в мезофитных степях. В последних встречается не только на кустарниках, но и на высокотравье (*Aconogonon alpinum*, *Sanguisorba officinalis*).

Polydrusus (Eurodrusus) cervinus (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Евро-алтайский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **РБ:** Кушнареново; **РТ:** Бавлы, Кзыл-Чишма, Салауши.

Экология. Обитает в основном на опушках смешанных и широколиственных лесов, на отдельно стоящих деревьях, а также в кустарниковых степях. Дендробионт, в кустарниковых степях и на остепнённых опушках собран на *Prunus spinosa* и *Cotoneaster melanocarpus*.

Polydrusus (Eurodrusus) confluens Stephens, 1831.

Тип ареала. Европейский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Спорадично в Низменном и Высоком Заволжье. **ОО*:** Бузулукский бор (коллекция Р. В. Филимонова); **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Аслыкуль; **РТ:** Борок, Мамадыш, Елабуга.

Экология. Локален и редок. Населяет опушки остепнённых сосняков, псаммофитные пустоши, кустарниковые степи. Трофически тесно связан с ракитником (*Chamaecytisus ruthenicus*) и дроком (*Genista tinctoria*).

Polydrusus (Scythodrusus) inustus Germar, 1823.

Тип ареала. Евро-кавказо-среднеазиатско-западносибирский преимущественно суббореальный вид. Отсутствует в Средиземноморье.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилогино, Козловка; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслыкуль, Новый Кальчир, Кипчак-Аскароро, Кушнаренково; **РТ:** Салихово, Крым-Сарай, Карабаш, Владимировка, Утяково, Сорочьи Горы, Ижевка.

Экология. Обычен и местами многочислен. В естественных условиях встречается на ксеротермных остепнённых склонах, в кустарниковых и высокотравных степях. Очень характерен для рудеральных биотопов в степях и населённых пунктах. Полифаг на различных лиственных деревьях и кустарниках. В лесостепных ландшафтах повреждает *Rosa majalis*, *Prunus spinosa*, *Cotoneaster melanocarpus*, *Amygdalus nana*, *Spiraea crenata*. Кроме того, встречается и в луговостепном и рудеральном высокотравье на *Artemisia vulgaris*, *Cirsium setosum*, *Echium vulgare*, *Lavatera thuringiaca* и др.

Psallidium (s. str.) maxillosum (Fabricius, 1792).

Тип ареала. Юго-восточноевро-передне-среднеазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **СО:** Чубовка.

Экология. Очень редок. Найден нами в глинисто-петрофитной степи. Трофически связан с маревыми. По А. Ю. Исаеву (2007), в основном живёт на *Kochia prostrata*.

Foucartia squamulata (Herbst, 1795).

Тип ареала. Евро-среднеазиатско-сибирский южнотемператный (преимущественно степной) вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино, Козловка; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новомусино, Новый Кальчир, Кушнаренково; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Акбаш, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Борок, Троицкий Урай, Елабуга, Мамадыш, Б. Елово.

Экология. Обычен. Населяет различные типы степей (разнотравные, ковыльные, петрофитные), склоновые суходолы и краткопойменные луга. Многоядный вид, питающийся на различных травянистых растениях. Серии жуков собраны с *Amoria montana*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia tenuifolia*, *Astragalus macropus*, *Artemisia absinthium* и др.

Sciaphobus (Neosciaphobus) ningnidus (Germar, 1823).

Тип ареала. Центрально-восточноевропейский южнотемператный вид. На запад до Балкан, Венгрии и юго-востока Германии.

Распространение в регионе. Отмечен в южной лесостепи Высокого Заволжья (где очень спорадичен). **ОО:** Луна, Ратчино, Пилюгино.

Экология. Довольно локален. Обитает обычно в долинах рек, концентрируясь на пойменных лугах, прибрежной растительности, на травянистых склонах, в южной лесостепи – по опушкам тенистых лесов и днищам балок. Однажды небольшая серия была собрана в кустарниковой степи.

Archeophloeus inermis (Boheman, 1842).

Тип ареала. Евро-центральноазиатский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья. **ОО:** Луна, Ефремово-Зыково, Пилюгино.

Экология. Редок и локален. Найден в меловых и каменистых степях. Многоядный вид. На Белой горе (Ефремово-Зыково) жуки были собраны на известняковом склоновом обнажении в основании корней *Crambe tataria*.

Eusomus ovulum Germar, 1823.

Тип ареала. Евро-передне-среднеазиатско-сибирский южно-температный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Кипчак-Аскароро, Аслыкуль, Уртатау, Кушнаренково, Чирша-Тартыш, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Бавлы, Крым-Сарай, Карабаш, Кзыл-Чишма, Красный Октябрь, Борок, Мамадыш, Танайка, Елабуга, Красный Бор.

Экология. Обычный вид. Населяет широкий спектр открытых, более или менее сухих местообитаний (остепнённые склоны, суходольные и краткопойменные луга, бурьянная растительность и т. д.). Очень характерен для мезофитных вариантов степей, особенно нарушенных, но ксеротермных участков, как правило, избегает. Полифаг на травянистых растениях. В степях жуки встречаются на *Phlomis tuberosa*, *Salvia stepposa*, *S. tesquicola*, *Tanacetum vulgare*, *Achillea millefolium*, *Centaurea scabiosa* s. l., *Amotria montana* и др.

Eusomostrophus acuminatus (Boheman, 1840).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-среднеазиатско-западносибирский степной вид.

Распространение в регионе. Повс., но не найден на правом берегу Нижнего Прикамья. **ОО:** Пилюгино, Луна, Ратчино; **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Сатыртау, Уртатау, Аслыкуль;

РТ: Салихово, Урдалытау, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Борок, Утяково.

Экология. Обычный степной вид. Обитает в разных типах степей (от кустарниковых до каменистых). На юге лесостепи встречается также на засоленных пойменных лугах. Жуки обычно обнаруживаются на сложноцветных (*Centaurea* spp., *Artemisia* spp.) и бобовых (в частности, на *Hedysarum* spp.).

Brachysomus* (s. str.) *lituratus (Stierlin, 1884).

Тип ареала. Редкий паннонско-причерноморский суббореальный вид. Ареал охватывает страны Восточной и Юго-Восточной Европы: европейская часть Турции, Чехия, Словакия, юго-восток Польши (Пшешень), Западная Украина (Львовская и Черновицкая обл.), Румыния (Мармарош), Молдавия (Mazur, 2002; Yunakov et al., 2018; Yunakov, 2022; Alonso-Zarazaga et al., 2024). В России известен по немногим находкам из Донбасса (Луганская и Донецкая Народные Республики), Краснодарского края (Абрау-Дюрсо), Ростовской и северо-запада Волгоградской областей (Arzanov, 2015; Arzanov et al., 2021; Yunakov et al., 2018; Yunakov, 2022). В распространении вид связан преимущественно с возвышенными территориями (низкогорья и возвышенности на равнинах). В Восточной Европе – это Карпаты, Подольская и Донецкая возвышенности, Дно-Донецкая возвышенная равнина, причерноморские низкогорья Абрауского полуострова. В 2024 году вид неожиданно обнаружен в степях Высокого Заволжья (Дедюхин, 2024б).

Распространение в регионе. Южная лесостепь Высокого Заволжья (Белебеевская возвышенность). **РБ:** Аслыкуль (Янги-Турмуш), Уртатау.

Экология. В лесостепи Башкирии серия вида (15 экз.) собрана на богаторазнотравно-кустарниковом степном суглинистом склоне увала. Жуки выкошены вечером только в верхней половине склона и перед вершиной. При этом они не встречались в сходных ассоциациях внизу склона, а также на петрофитностепных участках с разреженной растительностью на расположенных вблизи выходах

песчаников (Дедюхин, 2024б). Еще один экземпляр вида обнаружен в сборах, сделанных в ковыльной степи на горе Уртатау. Все жуки собраны кошением перед закатом и в сумерки.

Strophosoma (Pelletierius) albosignatum (Boheman, 1840).

Тип ареала. Причерноморско-казахстано-иранский степной вид. На запад до Румынии и Польши.

Распространение в регионе. Лесостепь Низменного и Высокого Заволжья. **ОО:** Бузулукский бор (Yunakov et al., 2012); **СО*:** Красносамарское, Борское, Фёдоровка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РТ:** Мелля-Тамак.

Экология. Местами обычен в травянистых биотопах на лёгких почвах: на псаммофитных лугах, по опушкам сосняков, в песчаных и каменисто-песчаных степях. Встречается в основном на щавелях (*Rumex acetosa*, *R. thyrsiflorus*, *R. crispus*, *R. confertus*), но может питаться и на некоторых других травянистых растениях.

Tanymecus (s. str.) palliatus (Fabricius, 1787).

Тип ареала. Трансевразийский полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилугоино, Ефремово-Зыково; **СО:** Борское, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ*:** Кипчак-Аскарово, Уртатау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Борок, Троицкий Урай, Танайка, Б. Елово.

Экология. Многочисленный вид. Населяет разнообразные естественные и антропогенные травянистые биотопы, включая луговые степи и солонцы. Полифаг на травах из семейств Asteraceae, Ariaceae, Polygonaceae и др.

Cycloderes (s. str.) pilosulus (Herbst, 1796).

Тип ареала. Евро-центральноазиатско-западносибирский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Повс. По Нижнему Прикамью проходит северная граница основного ареала вида. Севернее встречается только в Кунгурской островной лесостепи (Дедюхин, 2014). **ОО:**

Ратчино, Пилугоино; **СО:** Серноводский шихан, Красносамарское; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Стерлибашево, Кипчак-Аскарново, Аслыкуль, Уртатау, Сусактау, Балкантау; **РТ:** Казань (Лебедев, 1906), Салихово, Бавлы, Карабаш, Уразаево, Акбаш, Красный Октябрь, Борок, Троицкий Урай, Грахань.

Экология. Обычен в степях (особенно петрофитных и песчаных), на ксеротермных склонах и в антропогенных местообитаниях. На юге лесостепи найден также на берегу реки. Полифаг на травянистых растениях и полукустарниках. Отмечен на *Onosma simplicissima*, *Kochia prostrata*, *Artemisia vulgaris*, *Tanacetum vulgare*, *Picris hieracioides* и др.

Sitona hispidulus (Fabricius, 1777).

Западно-центрально-палеарктический полизональный вид.

Повс. **РБ:** Кушнаренково; **РТ:** Карабаш, Красный Октябрь, Елабуга.

Экология. Обычный вид. Обитает в различных, большей частью открытых естественных (луга, прибрежные и склоновые обнажения) и антропогенных (поля, пустыри, обочины дорог) биотопах, но встречается и в склоновых степях (в том числе в разнотравно-кустарниковых). Входит в число доминантов на склонах высокого коренного берега правобережья Камы. Олигофаг на бобовых (Fabaceae). Автором собран с *Amoria hybrida*, *A. repens*, *Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, *Medicago falcata*, *Oxytropis pilosa*. Пики численности имаго приходятся на август–сентябрь.

Sitona macularius (Marsham, 1802).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилугоино; **СО:** Борское, Фёдоровка, Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новый Кальчир, Сатыртау, Уртатау, Аслыкуль, Кандрыкуль, Кушнаренково; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Красный Бор.

Экология. Обычный вид. Обитает в самых разнообразных естественных и антропогенных биотопах, в том числе в разных типах степей. Широкий олигофаг на бобовых (Fabaceae). В лесостепи зарегистрирован на *Trifolium medium*, *Medicago falcata*, *Oxytropis spicata*, *Securigera varia*, *Onobrychis arenaria*, *Astragalus cicer*, *A. falcatus*, *A. danicus*, *A. glycyphyllos*, *Vicia tenuifolia*, *V. sepium* и *Chamaecytisus ruthenicus*.

Sitona lineellus (Bonsdorff, 1785)*.

Тип ареала. Субциркумполярктический полизональный вид. Широко распространён в Сибири (Legalov, 2020) и Северной Америке (Anderson, 1997). На запад – до Северной и севера Центральной Европы.

Распространение в регионе. Южная половина лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Завьяловка; **РБ*:** Сатыртау, Уртатау, Аслыкуль; **РТ:** Салихово.

Экология. Локален. Жуки собраны в склоновых кустарниковых степях. В степной зоне Оренбуржья встречается и на пойменных лугах. Широкий олигофаг на бобовых (Fabaceae), но в лесостепи Заволжья связан в основном с караганой (*Caragana frutex*).

Замечание. Указания вида для правобережья Нижней Камы и для Вятско-Камского междуречья в целом (Дедюхин, 2012а) ошибочны.

Sitona languidus Gyllenhal, 1834.

Тип ареала. Центральновосточноевропейский суббореальный вид.

Распространение в регионе. Повс. Севернее известен только в одном локальном местообитании юга Вятско-Камского междуречья (Дедюхин, 2012а). **РБ:** Аслыкуль, Кушнаренково; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Утяково, Сорочьи Горы, Троицкий Урай, Елабуга.

Экология. Нередок в луговых и разнотравно-ковыльных степях, на осыпях, по опушкам широколиственных лесов. Монофаг на на вязеле (*Securigera varia*).

Sitona striatellus Gyllenhal, 1834.

Тип ареала. Евро-кавказо-казахстанский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулукский бор (Колтубановский), Ратчино; **СО:** Чубовка; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Аслькуль, Уртатау; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Елабуга, Салауши.

Экология. Обитает в сосновых лесах и на их опушках, на остепнённых склоновых лугах и обнажениях, обычен в кустарниковых и луговых степях. Узкий олигофаг на ракитнике (*Chamaecytisus ruthenicus*) и дроке (*Genista tinctoria*). На кормовых растениях встречается регулярно и в значительном количестве с начала весны до осени, часто совместно с *Exapion elongatulum* или *E. corniculatum*, но в отличие от них не только на цветущих и плодоносящих особях, но и на вегетирующих.

Sitona ambiguus Gyllenhal, 1834.

Тип ареала. Евро-центральноазиатско-сибирский температурный вид.

Распространение в регионе. В основном в северной и центральной лесостепи. **ОО:** Рычково; **РТ:** Красный Октябрь, Карабаш, Красный Бор.

Экология. Обитает на лугах и лесных полянах, реже в лесах, в береговых и антропогенных биотопах с рудеральной растительностью, редко в луговых степях и на остепнённых опушках. Вид трофически связан с разными бобовыми, но предпочитает чины (*Lathyrus* spp.). В травянистых биотопах собран с *L. pratensis*, *L. sylvestris*, *Vicia tenuifolia* и *V. cracca*.

Sitona waterhousei Walton, 1846*.

Тип ареала. Западнопалеарктический (североафриканско-европейский) суббореальный вид.

Распространение в регионе. Отмечен в Высоком Заволжье, но очень вероятен и на песках левобережья Волги. **РБ*:** Кушнаренково; **РТ*:** Карабаш.

Экология. Очень локален и редок. В лесостепи также связан в основном с песчаными побережьями рек, но однажды выкошен в каменистой степи (возможно, случайная находка). Жуки найдены под куртинами *Lotus corniculatus*, но на кормовом растении встречается нерегулярно.

Sitona onerosus Faust, 1890.

Тип ареала. Восточноевро-южносибирско-центральноазиатский степной вид. В Европейской России локален. Известен в Заволжье и двух местах Придонья (Луганская Народная Республика и Воронежская область) (Дедюхин, Коротяев, 2024).

Распространение в регионе. Локально в южной и центральной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Борское, Ратчино, Ефремово-Зыково; **РБ:** Аслыкуль, Уртатау, Сатыртау, Сусақтау; **РТ:** Карабаш, Ниж. Мактама.

Экология. Локален. Данные по экологии вида в пределах его обширного ареала до последнего времени были очень фрагментарны. Ранее вид был отмечен “на песках по среднему течению р. Урал на астрагалах и люцернах” (Арнольди и др., 1965) и “в степях на астрагале и карагане” (Егоров и др., 1996). В Западной Сибири серия экземпляров собрана на берегу р. Иртыш в Омской области. (Легалов и др., 2015). По нашим данным, на Бугульминско-Белебеевской возвышенности вид живёт в специфических местообитаниях: на ксеротермных склонах с сыпучими суглинистыми и песчаниковыми субстратами и разреженной растительностью. Жуки встречаются на ряде петрофитно-степных видов бобовых (*Hedysarum gmelinii*, *H. razoumowianum*, *H. grandiflorum*, *Oxytropis hippolyti*, *O. floribunda*, *O. pilosa*), большинство из которых рассматриваются как реликты древних степей (Крашенинников, 1937; Горчаковский, 1963). С другой стороны, на востоке Самарской области (окраины Бузулукского бора) вид встречается на ксерофитных

участках древнеаллювиальных и эоловых песчаных массивов плейстоценового возраста на *Astragalus varius* (Дедюхин, Коротяев, 2024).

Таким образом, вид является широким олигофагом степных бобовых, и локальность его распространения обусловлена не трофической специализацией, а высокой требовательностью к определенным экотопическим условиям (сыпучесть субстрата, разреженность растительного покрова и ксеротермность). Жуки встречаются в мае–июне и в августе (новое поколение), как правило, под куртинами кормовых растений. При этом с другими видами рода, в том числе и с широкими олигофагами бобовых, совместно этот вид почти не встречается (Дедюхин, Коротяев, 2024).

Sitona inops Schoenherr, 1832.

Тип ареала. Западно-центрально-евразийский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино, Пилюгино; **СО:** Серноводский шихан; **РБ*:** Уртатау, Дюртюли, Ташкиново; **РТ:** Салихово, Крым-Сарай, Красный Октябрь, Борок, Сокольское Лесничество, Котловка, Ижевка.

Экология. Обычный, местами многочисленный вид. Обитает в различных открытых местообитаниях: в степях, на лугах, в рудеральных и сегетальных биотопах. Узкий олигофаг на люцернах (*Medicago* spp.).

Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798).

Тип ареала. Евро-центральноазиатско-сибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Рычково; **УО:** (Исаев, 1994а); **РБ:** Новомусино, Уртатау, Кандрыкуль; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Мамадыш.

Экология. Многочисленный эвритопный вид. Встречается во всех биотопах (особенно луговых, рудеральных и прибрежных), в которых произрастают клевера, в том числе, в луговых степях.

Наиболее обычен на *Trifolium pratense* и *T. medium*, в меньшей численности встречается на *Amoria hybrida*, *A. repens* и *A. montana*. Собран также с *T. arvense* и *Chamaecytisus ruthenicus*.

Sitona lineatus (Linnaeus, 1758).

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический полизонный вид.

Распространение в регионе. Повс. **СО:** Серноводский шихан; **УО:** (Исаев, 1994а); **ОО:** Ратчино; **РБ:** Кандрыкуль, Чирша-Тартыш, Кушнареново, Дюртюли; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Красный Бор.

Экология. Обычный экологически пластичный вид. Характерен для культурных и рудеральных биотопов, регулярно встречается также на лугах и в степях (от кустарниковых до каменистых), но, как правило, в небольшом количестве. Широкий олигофаг на самых разных бобовых (Fabaceae). В степях собран на *Securigera varia*, *Trifolium medium*, *Amoria hybrida*, *Melilotus officinalis*, *Genista tinctoria*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Medicago sativa*, *Astragalus falcatus*.

Sitona callosus Gyllenhal, 1834.

Тип ареала. Трансевразийский пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Бузулукский бор (Колтубановский), Ратчино; **РБ:** Аслыкуль, Кушнареново, Чирша-Тартыш; **РТ:** Салихово, Бавлы, Карабаш, Владимировка, Ниж. Мактама, Красный Октябрь, Утяково, Троицкий Урай, Танайка.

Экология. В лесостепной зоне обычен. Обитает в разных вариантах степей (особенно, луговых, каменистых и песчаных). Связан со многими бобовыми, но предпочитает *Onobrychis arenaria*, *Astragalus* spp. и *Medicago* spp. Жуки собраны также на *Securigera varia* и *Oxytropis pilosa*.

Sitona humeralis Stephens, 1831.

Тип ареала. Западно-центрально-палеарктический пустынно-степной вид.

Распространение в регионе. В Заволжье отмечен только в северной лесостепи Нижнего Прикамья. **РТ:** Б. Елово.

Экология. Очень редок. Один экземпляр собран на лесостепном склоне р. Вятки в перистоковыльной степи. Развивается на корнях люцерны (Арнольди и др., 1974). В месте нашей находки обильно произрастала *Medicago falcata*.

Sitona lateralis Gyllenhal 1834.

Тип ареала. Евро-казахстано-сибирский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **РБ:** Новобиктово, Новый Кальчир, Раевский; **РТ:** Салихово, Урдалытау, Акбаш (пойма р. Крымки), Мелля-Тамак, Борок, Мамадыш, Б. Елово.

Экология. Обычен на лугах различных типов (предпочитая пойменные) и на опушках дубрав, в луговых степях, а также в рудеральных (дорожные насыпи, пустыри, края полей) биотопах. Олигофаг на некоторых родах Fabaceae. В регионе часто встречается на *Vicia tenuifolia*, *Lathyrus tuberosus*, *L. sylvestris*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium medium* и *T. pratense*. Обилен на засоленных лугах (Мелля-Тамак) в локальных ценопопуляциях стальника (*Ononis arvensis*) (совместно с *Protapion ononidis*).

Sitona suturalis Stephens, 1831.

Тип ареала. Трансевразийский температурный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Луна, Ратчино; **РБ*:** Уртатау; **РТ:** Салихово, Борок.

Экология. Обитает в основном на лугах и в рудеральных биотопах с развитой растительностью. Изредка встречается и в лугостепном разнотравье. Трофически связан в основном с чиной луговой (*Lathyrus pratensis*).

Sitona cylindricollis (Fåhraeus, 1840).

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс. **ОО:** Ратчино; **СО:** Красносамарское; **РБ:** Кандрыкуль, Аслыкуль; **РТ:** Салихово, Карабаш, Красный Октябрь, Б. Елово.

Экология. Обычный, местами многочисленный вид на склоновых и прибрежных обнажениях, а также в рудеральных и сегетальных биотопах. Зарегистрирован в каменистых и нарушенных песчаных степях. Трофически связан в основном с донниками (*Melilotus* spp.). В регионе жуки регулярно встречаются на *M. albus* и *M. officinalis*, местами сильно повреждая листья.

Sitona obsoletus Gmelin, 1790.

Тип ареала. Транспалеарктический полизональный вид.

Распространение в регионе. Повс., но на юге лесостепи редок. **РБ*:** Новобиктово; **РТ:** Салихово, Красный Октябрь, Мелля-Тамак.

Экология. Обычный вид. Обитает на лугах, склонах, на береговых обнажениях, в луговых степях, сегетальных и рудеральных биотопах. Трофически связан с клеверами, в регионе найден на *Amoria hybrida*, *A. repens* и *Trifolium pratense*.

Sitona longulus Gyllenhal, 1834.

Тип ареала. Евро-среднеазиатско-сибирский южнотемператный вид.

Распространение в регионе. Повс. **УО:** (Исаев, 1994а); **СО:** Серноводский шихан; **РБ:** Сатыртау, Уртатау, Кушнаренково, Ташкиново; **РТ:** Салихово, Карабаш, Крым-Сарай, Акбаш, Красный Октябрь, Борок, Нарат-Асты, Троицкий Урай, Сорочьи Горы, Елабуга, Б. Елово.

Экология. Обычен, местами многочислен. Обитает на сухих склоновых и краткопойменных лугах, очень характерен и для степей, особенно каменистых. Жуки встречаются (часто в значительном количестве) на *Medicago falcata* и *M. romanica*.

Подсемейство *Scolytinae* Latreille, 1804 – Короеды
Thamnurgus petzi Reitter, 1901.

Тип ареала. Центрально-восточноевро-южноуральский горно-лесостепной вид.

Распространение в регионе. Найден в южной лесостепи Высокого Заволжья. **ОО:** Ефремово-Зыково, Рычково.

Экология. Локален. Серия вида собрана в мае 2014 г. на степном склоне коренного берега р. Садак в понижении, окружённом кустарниковой степью, на *Delphinium cuneatum*. В начале июня 2015 года в том же месте в основании черешков и листовых пластинок живокости наблюдались характерные входные отверстия, внутри которых обнаружены спаривающиеся жуки. Эти растения резко отставали в росте от неповрежденных. Локальные популяции вида обнаружены также в ложбинах гор в разнотравно-кустарниковой степях на степных и лесостепных останцах и сопках в Предуралье (Стерлитамакские шиханы) и на Южном Урале (Аютовские горы, гора Верблюжка, заповедник «Шайтан-Тау» и заповедный участок Айтуарская степь) (Дедюхин, 2020в).

Thamnurgus caucasicus Reitter, 1887.

Тип ареала. Долгое время считался причерноморско-кавказским степным видом. Находки, сделанные в последние 20 лет, показали, что ареал *Th. caucasicus* включает значительную часть Русской равнины, а также лесостепные и степные районы Предуралья и низкогорий Южного Урала (Дедюхин, 2020в).

Распространение в регионе. Зарегистрирован в северной лесостепи Нижнего Прикамья и южной лесостепи Высокого Заволжья. **РТ:** Салихово, Б. Елово.

Экология. В регионе редок. Единичные жуки отмечены на степных и остепнённых склонах (Дедюхин, 2020в). По литературным данным (Мандельштам и др., 2011), вид развивается в крупностебельных сложноцветных (*Carduus* и др.), а также в стеблях молочаев (*Euphorbia*).

ГЛАВА 5. АНАЛИЗ ФАУНЫ ДОЛГОНОСИКООБРАЗНЫХ ЖУКОВ СТЕПЕЙ ЛЕСОСТЕПНОГО ЗАВОЛЖЬЯ

Видовое богатство. Всего в степных и остепнённых сообществах лесостепной зоны Заволжья (включая остепнённые луга, осыпи с разреженной ксерофитной растительностью, а также рудеральные биотопы в степных ландшафтах) зарегистрировано 392 вида долгоносикообразных жуков из 5 семейств, что составляет не менее 95 % от предполагаемого видового богатства надсемейства в степных экосистемах региона. 24 вида впервые указываются в публикациях для Лесостепного Заволжья.

Распределение выявленного видового состава долгоносиков степей по административным регионам на исследованной территории следующие: для Оренбургской области приведено 280 видов (из них 13 впервые для фауны региона), для Самарской области – 163 вида (16 впервые), для Башкирии – 238 видов (77 впервые), для Татарстана – 305 видов (27 впервые).

Пока не обнаружены, но очень вероятны в степях лесостепи Заволжья, так как известны на сопредельных территориях, следующие виды степного комплекса: *Omphalapion laevigatum* (Paykull, 1792), *Ceutorhynchus unguicularis* C.G. Thomson, 1871, *Mecinus pyraster* (Herbst, 1795), *Rhinusa pilosa* (Gyllenhal, 1838), *Pseudocleonus dauricus* (Gebler, 1829), *Baris nesapia* Faust 1887, *Calosirus apicalis* (Gyllenhal, 1827), *Tychius parallelus* (Panzer, 1794), *Sibinia primitus* (Herbst, 1795), *Megamecus bidentatus* (Gebler, 1829) и некоторые другие. Для Башкирии ранее были приведены *Rhynchaenus ?stobiecky* Smreczynski, 1957 (Коротчаев, 1999), *Asproparthenis punctiventris* (Germar, 1824), *Brachypera dauci* (Olivier, 1807), *Stenocarus ruficornis* (Stephens, 1831) и *Charagmus griseus* (Fabricius, 1775) (Баянов и др., 2015), однако без каких-либо других географических привязок, поэтому они могли быть найдены и вне Лесостепного Заволжья.

Очень высокий уровень видового разнообразия долгоносиков в степях Лесостепного Заволжья подчеркивается тем, что в них оби-

тает почти 60 % видов от общего состава региональной фауны (к настоящему времени в Лесостепном Заволжье зарегистрировано 655 видов надсемейства Curculionoidea).

В анализируемых местообитаниях на долю семейства Curculionidae приходится 76 % (298 видов), Brentidae – 19 % (75 видов), на остальные группы – менее 5 % (19 видов) (табл. 1).

Своеобразие фауны долгоносиков степей Лесостепного Заволжья в сравнении с группировками других типов биотопов состоит в принадлежности более чем половины составляющих её видов (232; 59 %) к степному ландшафтно-биотопическому комплексу (табл. 1). Эти виды наиболее характерны для степных и лесостепных ландшафтов региона, а основные их ареалы лежат в семиаридных, а у некоторых также в субаридных (пустынно-степные виды) областях суббореального пояса. С другой стороны, часть типичных степных форм ограничено распространены и несколько севернее лесостепи (в подтаёжной зоне), но встречаются там исключительно в более или менее ксерофитных естественных (южные склоны, песчаные дюны и т. д.) или антропогенных местообитаниях.

Таблица 1

Таксономическая структура фауны долгоносикообразных жуков (Curculionoidea) степей лесостепной зоны Заволжья

Таксоны	Число видов		
	всего	степной комплекс	индикаторы степей
Nemonychidae	1	1	–
Anthribidae	8	7	2
Attelabidae	10	3	3
Brentidae	75	35	25
Curculionidae	298	186	116
Всего	392	232	146

Интересно, что в фауне надсемейства Curculionoidea лесостепи Западной Сибири на долю степных видов приходится 40 % (Легалов, 2006б), тогда как в фауне Лесостепного Заволжья – только око-

ло 35 %. Возможно, несколько более высокий удельный вес степной группы в Западной Сибири связан с более континентальными условиями этого региона. С другой стороны, по видовому богатству степной комплекс Лесостепного Заволжья в 1.7 раза превосходит таковой лесостепи Западной Сибири в целом (232 против 133 видов).

Как отмечено нами ранее (Дедюхин, 2016б), соответственно разительно отличается и общий уровень видовой насыщенности долгоносиков в лесостепных зонах востока Русской равнины (от Приволжья до Предуралья) и Западной Сибири (726 против 329 видов).

Более половины видов степного комплекса (146; 37 % от фауны степей региона в целом) в Лесостепной Заволжье встречаются почти исключительно в степях. Они не характерны для других типов естественных биотопов (лугов, лесов), а также для антропогенно преобразованных участков, и поэтому могут считаться качественными индикаторами ненарушенных степей. Типичными примерами таких видов выступают *Trigonorhinus dolgovi*, *Temnocerus subglaber*, *Ceratapion decolor*, *Squamapion lukjanovitshi*, *Mesotrachapion punctirostre*, *Leucophyes pedestris*, *Rhabdorrhynchus karelinii*, *Lixus cylindrus*, *L. canescens*, *L. brevipes*, *Malvaevora timida*, *Labiaticola sibiricus*, *Ceutorhynchus viator*, *C. potanini*, *C. tesquorum*, *C. psoropygus*, *C. arnoldii*, *Datonychus paszlavskyi*, *Thamnicolus signatus*, *Phrydiuchus topiarius*, *Tychius karkaralensis*, *T. uralensis*, *T. longulus*, *T. tridentinus*, *T. astragali*, *T. tectus*, *T. molestus*, *T. alexii*, *Sibinia vittata*, *S. femoralis*, *Bagous aliciae*, *Otiorhynchus concinnus*, *O. unctuosus*, *Centricnemus leucogrammus*, *Trachyphloeus spinimanus*, *T. heymesii*, *Archeophloeus inermis*, *Brachysomus lituratus*, *Sitona onerosus*, *Thamnurgus petzi* и др.

Около 80 видов со степным биотопическим преферэндумом в пределах лесостепных ландшафтов населяют также некоторые другие типы биотопов (луговые, опушечные и/или антропогенные). Лишь единичные преимущественно степные виды изредка встре-

чаются в разреженных лесах (остепнённые дубравы и сосняки) или на околородной растительности.

В целом, к характерным компонентам сообществ долгоносиков степных формаций региона можно отнести 291 вид (74 % степной фауны). Сюда входят, помимо подавляющего большинства представителей степного ландшафтно-биотопического комплекса [за исключением видов, связанных преимущественно с интразональными сообществами степной зоны (*Pseudapion fulvirostre*, *Protapion ononidis*, *Baris analis*) и суббореальных видов, в регионе встречающихся исключительно в ксеротермных рудеральных биотопах (*Malvapion malvae*, *Pseudapion rufirostre*, *Ceratapion basicorne*, *Ceutorhynchus turbatus*)], и многие лугово-степные и эврибионтные виды, регулярно встречающиеся и нередко достигающие большой численности в степях.

Напротив, отдают предпочтение нестепным местообитаниям и лишь изредка встречаются в степях лишь 77 видов (19.6 %) из анализируемой выборки.

Наличие большой группы индикаторных видов позволяет использовать долгоносиков в качестве модельных объектов при оценке состояния степных экосистем, а также степени своеобразия и природоохранного статуса конкретных степных урочищ.

Зоогеографический анализ. Степная фауна долгоносиков региона (как и других территорий лесостепи Европейской России) характеризуются неоднородной хорологической структурой, что обусловлено длительной и сложной историей формирования степного биома Евразии в целом (и степей Лесостепного Заволжья в частности).

В фауне долгоносиков степей Лесостепного Заволжья лидирующее положение занимают виды западно-центральнопалеарктического комплекса (42 %), при относительно высоких долях западнопалеарктических (21 %) и центральнопалеарктических (18 %) форм (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение ареалогических комплексов долгоносикообразных жуков фауны степей Лесостепного Заволжья

Ареалогические комплексы	В степях в целом		Степной комплекс	
	Число видов	Доля в фауне (%)	Число видов	Доля в фауне (%)
Широтные комплексы				
Голарктический	10	2.6	2	0.9
Транспалеарктический	50	12.8	10	4.3
Западно-центральнопалеарктический	166	42.3	80	34.5
Западнопалеарктический	84	21.4	61	26.3
Центральнопалеарктический	69	17.6	67	28.9
Центрально-восточнопалеарктический и субтрансевразиатский	13	3.4	12	5.2
Долготные комплексы				
Арктобореальный	2	0.5	1	0.4
Полизоновый	39	9.9	-	-
Температный	54	13.8	4	17.2
Южнобореально-суббореальный	88	22.4	24	10.3
Суббореальный	209	53.3	202	87.1
Всего	392	100	232	100

Зоогеографическая структура степного ландшафтно-биотопического комплекса заметно отличается от таковой степной региональной фауны группы в целом (табл. 2). В первую очередь, в степной фракции значительно выше доля центральнопалеарктических видов (29 %), что отражает существенное влияние на формирование региональной фауны степей центров разнообразия степной биоты, расположенных во внутриконтинентальных областях Азии (Казахстан, Монголия, Южная Сибирь, Западный Китай). Выше

доля и западнопалеарктического комплекса (26 %), в который входят, с одной стороны, виды средиземноморского происхождения, с другой, – значительное число типичных степных видов европейских степей (паннонско-причерноморские виды), не характерных для Средиземноморья. Сюда же относится и небольшая группа собственно восточноевропейских видов (*Ceratapion perlongum*, *Lixus canescens*, *Melanobaris nigratarsis*, *Gymnetron sauratum*, *Tychius affinis*), ареалы которых ограничены в основном степями Русской равнины. Часть западнопалеарктических видов не известны восточнее Лесостепного Заволжья (в Предуралье, на Южном и Среднем Урале), и, вероятно, имеют здесь восточные пределы распространения, например, *Ceratapion basicorne*, *Protapion ononidis*, *Leucophyes pedestris*, *Lixus canescens*, *L. angustus*, *Prisistus suturalba*, *Glocianus pilosellus*, *Mecinus laeviceps*, *Gymnetron rostellum*, *Tychius affinis*, *Atactagenus albinus*, *Brachysomus lituratus*.

Доля же видов, широко распространённых в разных секторах Палеарктики, в степной фракции существенно ниже, чем в региональной фауне надсемейства степей в целом. Так, западно-центрально-палеарктические ареалы имеют 35 % видов степного комплекса (против 42 % в фауне степей региона), а транспалеарктические – всего 4 % (против 13 %).

Не характерны для степного комплекса и виды с голарктическими ареалами. Из 10 таких видов, отмеченных в степях региона, лишь два горно-тундро-степных вида очень типичны для степей (*Tychius tectus* и *Sitona lineellus*). Причем первый вид встречается только в степях, а второй может обитать и на луговых участках в поймах.

В зональном отношении в фауне степей ожидаемо преобладают суббореальные виды (209 видов; 53 %) (табл. 2). Именно они составляют абсолютное большинство степного ландшафтно-биотопического комплекса (87 %). В последний входят и некоторые виды с южнобореально-суббореальными ареалами (24; 10 %), встречающиеся в подтайге по остепнённым и/или антропогенным местообитаниям.

Фауногенетический анализ. В отличие от описательного ареалогического подхода (Городков, 1984), главным в котором выступает анализ современных ареалов видов, фауногенетический (исторический) подход к зоогеографическому анализу требует установление центров их происхождения (Емельянов, 1974, 2002; Крыжановский, 2002). При этом ареалы видов из одних центров, имея сходные черты, могут существенно отличаться в своих границах (в зависимости от широты распространения видов из исторического центра) и даже относиться к разным типам (например, западнопалеарктическому или западно-центрально-палеарктическому), поэтому области происхождения широко распространённых видов точно установить часто бывает проблематично или невозможно. В связи с чем, в работе фауногенетический анализ проведен лишь для степного ландшафтно-географического комплекса.

Степную фракцию долгоносиков Лесостепного Заволжья составляют 3 основных фауногенетических комплекса: *скифский* (собственно степной) (56.5 %), в который входят виды, генетически связанные со степными областями Палеарктики (Северным Причерноморьем, Северным Прикаспием, Казахстаном, Южной и Восточной Сибирью, Монголией с сопредельными районами Внутреннего Китая), *гесперийский* (средиземноморский субаридный) (36 %) и *тетийский* (ирано-туранский пустынно-степной) (7 %) (табл. 3).

Одной из региональных особенностей неоднородного скифского комплекса можно считать высокое участие в нём как форм, генетически связанных со степными областями Европы (36), так и видов сарматской группы (31), распространённых от Поволжья до Алтая, но тяготеющих к степям Центрального и Восточного Казахстана (вероятным территориям их возникновения).

Среди европейских степных преобладают паннонско-причерноморские виды (около 25), но есть и несколько причерноморско-прикаспийских видов (*Ceratapion perlongum*, *Lixus canescens*, *Melanobaris nigratarsis*, *Gymnetron sauratum*, *Tychius affinis*), которые не встречаются в самых западных степях юго-востока Центральной Европы.

Таблица 3

Соотношение фауногенетических комплексов долгоносикообразных жуков в степном ландшафтно-географическом комплексе Лесостепного Заволжья

Фауногенетические комплексы и группы	Степной комплекс	
	Число видов	Доля в фауне (%)
Скифский (Степной)	131	56.5
Широкоскифская (Трансстепная)	28	12.1
Собственно западноскифская (Евро-казахстанская)	21	9.1
Европейская (включая паннонско-понтическую и понтическую)	36	15.5
Сарматская (Казахстанская)	31	13.3
Восточноскифская (южно-восточно-сибирско-монгольская)	15	6.5
Гесперийский (Средиземноморский)	83	35.8
Широкосредиземноморская	62	26.7
Восточносредиземноморская	21	9.1
Тетийский (Ирано-Туранский)	16	6.9
Берингийский	2	0.9
Всего	232	100

В качестве примеров видов сарматской группы, широко распространённых в степных областях Казахстана и отчасти Юго-Западной Сибири с иррадиациями в степи Русской равнины, можно указать *Pleurocleonus quadrivittatus*, *Cyphocleonus altaicus*, *Asproparthenis foveocollis*, *Baris sulcata*, *Ceutorhynchus scytha*, *Tychius karkaralensis*, *T. molestus*, *Metadonus anceps*, *Hypera interruptovittata*, *Otiorhynchus concinnus*, *O. unctuosus*, *Ptochus porcellus*, *Phyllobius cylindricollis* и др.

Значительная группа скифских видов характеризуется евроказахстанским (западноскифским в широком смысле) распространением (по Емельянову, 1974). Сюда входят виды, ареалы которых

простираются в степных областях от Паннонской низменности и Западного Причерноморья до Западного Алтая (21; 9 %). Несомненно, эта группа сборная, так как содержит понтические, прикаспийские и казахстанские по происхождению виды, однако чётко разделить их чрезвычайно сложно (в связи с глубоким взаимопроникновением в соседние провинции).

К восточносибирским фаунистическим элементам (по Емельянову, 1974), имеющим центры происхождения в степных районах Южной (от Минусинской котловины до Тувы), Юго-Восточной (Даурия) Сибири и Монголии, относятся всего 16 степных видов региональной фауны степей (7 %), но именно их присутствие выступает как еще одна характерная её черта. Сюда входят, в частности, *Trigonorhinus dolgovi*, *Scaphomorphus vibex*, *Labiaticola sibiricus*, *Ceutorhynchus tesquorum*, *C. potanini*, *C. kaszabi*, *C. kipchak*, *Tychius albolineatus*, *T. uralensis*, *T. longulus*, *T. alexii*, *Sitona onerosus*. В Заволжье виды этой группы выступают как наиболее древние степные реликты, которые были широко распространены на равнинах Евразии в периоды господства перигляциальных степных и тундростепных ландшафтов плейстоцена. Значительная часть из них в европейской части России имеет островные участки ареалов.

Плейстоценовыми степными реликтами являются и некоторые берингийские виды. Это *Tychius tectus*, обычный в степях Заволжья на нескольких видах остролодочников, и *Sitona leneellus*. Дериватом североамериканского вида, проникшего в Палеарктику через Берингийский мост, является и *Scaphomorphus vibex*, представитель преимущественно неарктического рода. Берингийские корни, возможно, имеют также и некоторые другие центрально-восточнопалеарктические и субтрансевразийские степные виды. Например, *Loborhynchapion amethystinum*, известный и из Центральной Чукотки (Хрулёва Коротяев, 1993; Чернов и др., 2014). Несомненно, берингийский по происхождению и широко распространённый голарктический вид *Hypera diversipunctata*, самый обычный вид долгоносиков на острове Врангеля (Хрулева Коротяев, 1993). Но он, местами встречаясь в лесостепи Заволжья

на остепнённых участках, не проявляет себя как вид, тяготеющий к степям (в отличие от предыдущих примеров).

Показательно, что трансстепное распространение имеют лишь 28 из 131 вида скифского комплекса (21 %) (несомненно, среди них также есть виды как западного, так и восточного генезиса).

Как было отмечено выше, помимо скифских элементов фауны заметную роль в степных экосистемах играют виды, сформировавшиеся в Средиземноморье и, следовательно, являющиеся вторичными вселенцами в степной биом. При этом четкое разделение западнскифских и средиземноморских по происхождению видов (обе группы обычны в степях и лесостепях Восточной Европы) нередко проблематично, хотя во многих случаях его можно провести по западным границам их ареалов. Если первые распространены на запад преимущественно до Паннонской низменности (иногда до Альп и Балкан) и не типичны для Юго-Западной Европы и Северной Африки; то ареалы вторых всегда широко охватывают Средиземноморье (часто не только европейское, но и североафриканское, и ближневосточное). Восточноредиземноморские виды, помимо собственно восточной части Средиземноморья, обычно встречаются в аридных областях Передней Азии, а нередко и Турана. Кроме того, виды средиземноморского генезиса, как правило, относятся к родам, имеющим максимальное видовое богатство в Южной Европе, Передней Азии и Северной Африке (хотя непосредственные дериваты таких видов могут быть и скифского происхождения), тогда как скифские рода имеют основные центры разнообразия в семиаридных и субаридных областях Центральной Палеарктики (Казахстан, Монголия, Южная Сибирь, Северо-Западный Китай).

Типичными примерами видов средиземноморской фауны, встречающимися в лесостепи Заволжья, выступают *Nemonyx lepturoides*, *Bruchela rufipes*, *B. suturalis*, *Ceratapion basicorne*, *Aspidapion aeneum*, *A. chalceus*, *A. validum*, *Protapion ononidis*, *Malvapion malvae*, *Pseudapion fulvirostre*, *Rhopalapion longirostre*, *Hemitrichapion pavidum*, *Leucophyes pedestris*, *Mecaspis alternans*,

Pachycerus segnis, *Larinus vulpes*, *Baris analis*, *Malvaevora timida*, *Aulacobaris picicornis*, *Ceutorhynchus inaeffectatus*, *C. griseus*, *C. sulcatus*, *Oprohynchus consputus*, *Ranunculiphilus faeculentus*, *Mogulones geographicus*, *Trichosirocalus horridus*, *Gymnetron rostellum*, *Rhinusa asellus*, *Pachytychius sparsutus*, *Smicronyx reichii*, *Tychius squamulatus*, *T. polylineatus*, *Hypera plantaginis*, *Sitona waterhousei*, *Thamnurgus caucasicus*.

Другими элементами степной фауны лесостепи Заволжья, возникшими вне пределов степных ландшафтов, являются древнесредиземноморские (тетийские) полупустынно-пустынные виды, сформировавшиеся на Туранской низменности и сопредельных территориях: *Hemitrichapion ?plicatum*, *Maximus strabus*, *Conorhynchus nigrivittis*, *Lixus subtilis*, *L. incanescens*, *Ceutorhynchus languidus*, *Sibinia beckeri*. Характерная черта видов этого комплекса – галофильность и ксеротермофильность, а основные области их распространения охватывают Северный Иран, Среднюю Азию и Казахстан (особенно Южный), хотя многие из них в настоящее время распространены и собственно в Средиземноморье (особенно в Восточном). Некоторые (*Bruchela parvula*, *Lixus subtilis*, *L. incanescens*, *Ceutorhynchus languidus*, *C. turbatus*) встречаются в Лесостепном Заволжье и в ксерофитных рудеральных биотопах, тоже обычно в той или иной степени засоленных. Закономерно, что есть среди этой группы и псаммофильные виды (*Lixus linnei*, *Larinus idoneus* и *Ceutorhynchus psoropygus*). Абсолютное большинство туранских видов в регионе ограничено югом лесостепи. В целом, обеднённость элементами туранского происхождения, характерными для типчаково-полынных степей южного типа и солончаков, можно рассматривать как основную отрицательную черту степных сообществ лесостепной зоны.

Трофическая специализация. По основному региональному спектру подавляющее большинство видов фауны долгоносиков степей региона относится к трофически специализированным формам (90 % фауны) (табл. 4). Чрезвычайно высокий уровень трофической специализации присущ этой группе в целом (Коротяев, 2012; Дедю-

хин, 2013, 2016в). При этом монофаги и узкие олигофаги (в общей сложности 251 вид; 64 %) резко преобладают над широкими олигофагами (включая умеренных и узкодизъюнктивных) (102 вида; 26 %). Напротив, на долю многоядных видов (полифагов и широкодизъюнктивных олигофагов) приходится лишь 10 % (39 видов).

Таблица 4

Соотношение групп по широте основного регионального трофического спектра в фауне долгоносиков степей Лесостепного Заволжья

Трофические группы	Число видов и доля в фауне (%)	
	Всего	Степной комплекс
Монофаги	117 (29.8)	81 (34.9)
Узкие олигофаги	134 (34.2)	84 (36.2)
Узкодизъюнктивные олигофаги	10 (2.6)	6 (2.6)
Умеренные и широкие олигофа-	92 (23.5)	35 (15.1)
Широккодизъюнктивные олигофаги	5 (1.3)	5 (2.2)
Полифаги	34 (8.7)	21 (9.1)
Всего видов	392	232

Интересно, что такое соотношение близко к соотношению трофических групп в региональной фауне надсемейства Curculionoidea востока Русской равнины, где на долю монофагов и узких олигофагов приходится 66 %, широких олигофагов – 26 %; многоядных форм – 11,5 % (Дедюхин, 2016в). Несколько более низкий процент полифагов в степях обусловлен тем, что доля многоядных форм выше у дендробионтных видов, группы не характерной для степей (хотя некоторые из них и встречаются в кустарниковых степях).

В степной фракции удельный вес узко специализированных видов еще выше (71 %), в основном за счет значительного снижения доли групп широких олигофагов (17.7 %) (табл. 4).

Распределение долгоносиков степей по кормовым растениям. Трофически специализированные виды долгоносиков в степях Лесостепного Заволжья связаны с растениями из 26 семейств (табл. 5). Это в два раза меньше, чем в целом в фауне востока Русской равнины (53 семейства) (Дедюхин, 2016в). Наиболее обширные группировки монофагов и олигофагов в степях присутствуют на бобовых (Fabaceae) (93 вида; 27 %), сложноцветных (Asteraceae) (61 вид; 17 %) и крестоцветных (Brassicaceae) (58 видов; 16 %). На долю этих трех семейств приходится 60 % состава долгоносиков степей.

Группировки на этих же семействах растений преобладают и среди специализированных видов фауны надсемейства Curculionoidea лесной и лесостепной зон востока Русской равнины в целом (Дедюхин, 2016в, 2016г), хотя доли их намного ниже: 17.8 % видов связаны с Fabaceae, 12.0 % – с Brassicaceae, 11.8 % – с Asteraceae (в общей сложности – 41.6 %). Это ожидаемо, так как в региональной фауне значительное число видов связано с семействами древесно-кустарниковых растений (Salicaceae, Fagaceae, Betulaceae, Pinaceae).

В фауне степей заволжской лесостепи заметно участие групп видов, связанных с Rosaceae (17), Lamiaceae и Plantaginaceae s. l. (по 15), Caryophyllaceae (14), Chenopodiaceae (13), Malvaceae (10). Паразитическим выглядит отсутствие среди трофически специализированных долгоносиков, видов, развивающихся на степных злаках (Poaceae), одних из основных эдификаторов степных ландшафтов (из долгоносиков степными злаками могут питаться только некоторые виды полифагов). Эта особенность долгоносиков степей отмечалась и ранее (Konstantinov et al., 2009). Нет в степях и группировок долгоносиков на семействах древесных растений, а также видов, тесно связанных с многочисленными семействами, характерными для околоводно-водной растительности (Cyperaceae, Potamogetonaceae, Lythraceae и др.).

Распределение долгоносиков в степях региона по семействам кормовых растений с учётом только степной фракции несколько отличается от общей картины (табл. 5).

Таблица 5

Распределение трофических специализированных видов долгоноскообразных жуков по семействам кормовых растений в степях Лесостепного Заволжья

Семейство растений	Всего		Степной комплекс	
	Число видов	Доля	Число видов	Доля
1. Fabaceae	94	26.7	43	20.7
2. Asteraceae	61	17.3	36	17.3
3. Brassicaceae	58	16.4	41	19.7
4. Rosaceae	17	4.8	6	2.9
5. Lamiaceae	15	4.2	14	6.7
6. Plantaginaceae s. l.	15	4.2	5	2.4
7. Caryophyllaceae	14	4.0	10	4.8
8. Chenopodiaceae	13	3.7	12	5.8
9. Polygonaceae	10	2.8	–	–
10. Malvaceae	10	2.8	9	4.3
11. Boraginaceae	8	2.3	7	3.4
12. Scrophulariaceae s.	7	2.0	5	2.4
13. Ranunculaceae	4	1.1	3	1.4
14. Cuscutaceae	4	1.1	3	1.4
15. Alliaceae	3	0.8	3	1.4
16. Apiaceae	3	0.8	3	1.4
17. Resedaceae	3	0.8	3	1.4
18. Hypericaceae	2	0.6	–	–
19. Geraniaceae	2	0.6	–	–
20. Campanulaceae	2	0.6	1	0.5
21. Crassulaceae	2	0.6	1	0.5
22. Fumariaceae	2	0.6	1	0.5
23. Urticaceae	1	0.3	–	–
24. Violaceae	1	0.3		
25. Limoniaceae	1	0.3	1	0.5
26. Iridaceae	1	0.3	–	–
Всего	353	100	207	100

Здесь также резко преобладают 3 ведущие группировки (в общей сложности 58 % видов), но второе место по видовому богатству занимают долгоносики крестоцветных (19.7 %), а доля группировки, связанной с бобовыми, гораздо ниже, чем при анализе куркулионидофауны степей в целом (20.7 против 26.6 %). Обусловлено это тем, что с Fabaceae и Asteraceae (самыми разнообразными группами растений в разнотравных степях), помимо степных форм, связано и большое число лугово-степных видов долгоносиков, не специфичных для степных формаций (на бобовых таковых свыше половины). Разнообразие же крестоцветных намного выше в разреженных травянистых местообитаниях (пионерных, петрофитно- и псаммофитностепных), где и сгруппировано большинство видов долгоносиков, связанных с Brassicaceae (лугово-степных форм среди этой группы сравнительно немного).

Кроме того, заметно меньше и число семейств кормовых растений, заселяемых долгоносиками из степного зонально-ландшафтного комплекса (20 против 26). В частности, если с гречишными в степях связано 10 видов долгоносиков, то типичных степных среди них нет. С другой стороны, гораздо выше в степной фракции доли видов, связанных с губоцветными (6.7 против 4.2 %), маревыми (5.8 против 3.7 %), мальвовыми (4.3 против 2.7 %) и гвоздичными (5 против 4 %).

Анализ кормовых растений узко специализированных видов долгоносиков (монофагов и узких олигофагов), обитающих в степях, показал, что такие формы связаны с 93 родами растений. Самые крупные группировки видов, специализированных к определенным родам, в степях сложились на *Trifolium* s. l. (включая *Amaranthus*) (16 видов), *Astragalus* (12), *Centaurea* и *Medicago* (по 10), *Artemisia* и *Rumex* (по 8), *Linaria* (7). По 6 видов тесно связаны с *Berteroa*, *Erysimum*, *Lathyrus*, *Verbascum*; по 5 – с *Melilotus* и *Plantago*; по 4 – с *Alyssum*, *Carduus*, *Phlomooides*, *Syrenia*, *Vicia*. По 3 вида монофагов и узких олигофагов долгоносиков включают консорции 13 родов растений, по 2 вида – 20 родов; по 1 виду – еще 41 род растений.

Анализ развития видов, обитающих в степях, по отношению к локализации их личинок показал, что из 381 вида, места развития личинок которых известны, 276 (72.4 %) развиваются в надземных частях растений, а 105 (27.6 %) видов – в корнях или в почве.

Если рассматривать только Curculionidae, то доля почвенных и корневых форм в этом семействе заметно выше (101 вид; 35.5 %). Обусловлено это тем, что практически все виды других семейств надсемейства Curculionoidea (за исключением отдельных видов семейства мядедов, развивающихся в корневой шейке) связаны с надземными частями растений.

Пространственное распределение степной фауны. Пространственную дифференциацию фауны долгоносиков, обитающих в степях региона, целесообразно оценить на нескольких уровнях: ландшафтном, широтно-зональном, локальном и биотопическом.

Анализ распределения видового богатства долгоносиков степей по крупным ландшафтным частям Лесостепного Заволжья показывает, что региональным центром разнообразия, несомненно, выступает ландшафтная провинция Высокого Заволжья, где зарегистрировано подавляющее большинство видов (372; 95 %) (табл. 6). В степях Низменного Заволжья зарегистрировано на 100 видов меньше (271; 69 %).

Безусловно, основная причина этого – существенные отличия в орографических условиях этих территорий. Если в Высоком Заволжье с выраженным и древним рельефом широко представлены все типы степей, характерных для региона, то в сглаженном рельефе Низменного Заволжья практически отсутствуют типичные петрофитные степи, которые, как будет показано ниже, выступают важнейшими резерватами степной фауны. Сравнительно низкое видовое разнообразие (244 вида; 62 %) в степях правобережья Нижнего Прикамья обусловлено, в первую очередь, зональными факторами (расположением этой территории на северной границе лесостепной зоны). В результате здесь нет не только видов, характерных для южной лесостепи, но и значительного числа представителей фауны разнотравно-ковыльных степей.

Таблица 6

Видовое богатство долгоносиков в степях в ландшафтных
выделах Лесостепного Заволжья

Ландшафтные выделы	Число видов и доля в фауне	
	Всего	Степной комплекс
Высокое Заволжье	372 (95 %)	216 (93 %)
Низменное Заволжье	271 (69 %)	125 (54 %)
Нижнее Прикамье	244 (62 %)	96 (41 %)
Всего	392	232

Еще более неравномерно распределение по ландшафтным выделам наблюдается среди видов степного ландшафтно-биотопического комплекса (табл. 6). Подавляющее большинство из них есть в Высоком Заволжье (216; 93 %). При этом в Низменном Заволжье встречается лишь чуть более половины (125; 54 %), а в Нижнем Прикамье – всего 41 % (96 видов).

По лесостепи Заволжья проходят ряд важных широтных рубежей для степных форм. Региональные отрезки северных границ ареалов здесь отмечены у 155 видов (39.5 % форм, встречающихся в степях) и у большинства отмеченных здесь видов степного комплекса (153; 65 %). При этом уменьшение видового богатства степной фауны к северу идет градиентно. Самым югом лесостепи (вблизи границы со степной зоной, не севернее долины Малого Кинеля) ограничено распространение 26 видов. Основные части их ареалов включают южную половину степной зоны (а часто также полупустыни и пустыни). В основном они связаны с солонцами, песчаными и каменистыми степями, например, *Maximus strabus*, *Scaphomorphus vibex*, *Lixus linnei*, *Baris sulcata*, *Labiaticola melas*, *Ceutorhynchus languidus*, *C. scytha*, *C. tesquorum*, *Prisistus suturalba*, *P. caucasicus bohemani*, *Thmiocolus uniformis*, *Pachytychius transcaucasicus*, *Smicronyx reichii*, *Sibinia beckeri*, *Paraphilernus*

bilunulatus, *Hypera interruptovittata*, *Ptochus porcellus*, *Phyllobius cylindricollis*, *Psallidium maxillosum*, *Archeophloeus inermis*.

Однако главный зональный зоогеографический рубеж в Лесостепном Заволжье для степных форм долгоносиков проходит по центральной части лесостепи (переходной полосе между южной и северной подзонами), где на северных пределах своих ареалов находятся 76 видов, обитающих в степях (в том числе, 72 вида степного комплекса). Большинство из них связано с петрофитными и, в меньшей степени, с песчаными степями. Это *Bruchela rufipes*, *B. suturalis*, *B. ?concolor*, *Temnocerus subglaber*, *Ceratapion decolor*, *Fremuthiella interruptostriata*, *Liparus coronatus*, *Pleurocleonus quadrivittatus*, *Pseudocleonus cinereus*, *Bothynoderes declivis*, *Lixus canescens*, *L. brevipes*, *L. cardui*, *Larinus idoneus*, *L. serratulae*, *Labiaticola sibiricus*, *Aulacobaris picicornis*, *A. violaceomicans*, *Ceutorhynchus viator*, *C. sp. pr. gallorhenanus*, *C. fabrilis*, *C. arator*, *C. psoropygus*, *C. arnoldii*, *Glocianus pilosellus*, *Anthonomus germanicus*, *Smicronyx nebulosus*, *Tychius tridentinus*, *T. molestus*, *T. alexii*, *Sibinia phalerata*, *S. femoralis*, *Metadonus anceps*, *M. distinguendus*, *Otiorhynchus concinnus*, *Attactagenus albinus*, *Thamnurgus petzi* и др. Здесь же отмечены островные местонахождения ряда видов, границы основных ареалов которых в северном и северо-восточном направлениях проходят по степной зоне Приволжской возвышенности или Общего Сырта (*Hemitrichapion plicatum*, *Leucophyes pedestris*, *Conorhynchus nigrivittis*, *Adosomus roridus*, *Rhabdorrhynchus karelinii*, *Ceutorhynchus kaszabi*, *Gymnetron sauramatum*, *Tychius karkaralensis*, *Brachysomus lituratus*).

В целом южной половиной лесостепной зоны ограничено пространство на север не менее чем у 100 видов долгоносиков, обитающих в степях. Это обуславливает значительные различия в степных сообществах подзон северной и южной лесостепи. Если в первых преобладают мезофильные элементы, характерные для луговых и разнотравно-ковыльных степей (многие из которых встречаются также по опушкам широколиственных лесов и на остепнённых пойменных лугах), то во вторых заметно выше

участие казахстано-туранских и средиземноморских ксерофилов, однако и здесь они не составляют основного ядра. Данная же закономерность была отмечена нами ранее при анализе зонального распространения региональной фауны жуков-фитофагов (надсемейства Chrysomeloidea и Curculionoidea) (Дедюхин, 2016б).

Еще у 30 видов границы основных ареалов в регионе лежат в пределах северной лесостепи Заволжья (к югу от долины Камы в нижнем течении). Преимущественно это виды, связанные с разнотравно-ковыльными степями (*Ceratapion basicorne*, *Ceratapion transsylvanicum*, *Squamapion elongatum*, *Stenopterapion intermedium*, *Lixus cylindrus*, *Lixus abdominalis*, *Melanobaris nigritarsis*, *Malvaevora timida*, *Ceutorhynchus coarctatus*, *C. sulcatus*, *Thamiocolus signatus*, *Phrydiuchus topiarius*, *Mecinus plantaginis*, *Tychius tectus*, *Otiorhynchus unctuosus*, *Omius verruca*, *O. murinus*, *Eusomostrophus acuminatus* и некоторые др.).

Около 25 видов имеют непрерывное распространение на север вплоть до границы между лесостепью и подтайгой на высоком правом берегу Нижней Камы, где они находят подходящие условия на ксеротермных склонах южной экспозиции или на песчаных террасах с самыми северными в Заволжье участками ковыльных и разнотравно-ковыльных степей (*Squamapion lukjanovitshi*, *Larinus vulpes*, *Lixus albomarginatus*, *Melanobaris carbonaria*, *Ceutorhynchus potanini*, *Datonychus paszlavszkyi*, *D. transsylvanicus*, *Gymnetron rostellum*, *Tychius flavus*, *Sibinia tibialis*, *Otiorhynchus velutinus*, *O. chrysostictus*, *O. fullo*, *Centricnemus leucogrammus*, *Trachyphloeus spinimanus*, *Cycloderes pilosulus*). Правда, у некоторых типично степных видов из последних двух групп (в общей сложности 14), отсутствующих в подтайге Вятско-Камского междуречья, известны локальные местонахождения и северо-восточнее – в наиболее северных в Европе петрофитных и ковыльных степях экстразонального типа (на известняках и гипсах Кунгурской островной лесостепи Предуралья). К ним относятся *Ceratapion perlongum*, *Squamapion elongatum*, *S. oblivium*, *Pseudoprotapion elegantulum*, *Protapion ruficus*, *Hemitrichapion reflexum*, *Mesotrichapion punctirostre*, *Larinus*

vulpes, *Tychius polylineatus*, *Sibinia tibialis*, *Otiorhynchus velutinus*, *Centricnemus leucogrammus*, *Trachyphloeus heymesii*, *Cycloderes pilosulus* (Дедюхин, 2011б, 2014а, 2016е). Таким образом, ареалы этих видов также не выходят за пределы степных сообществ. Популяции их здесь имеют реликтовый характер.

Значительная группа степных по происхождению видов (81) встречается и в зоне смешанных лесов (подтайги) Вятско-Камского междуречья (а единичные виды – и в подзоне южной тайги), где типичные степные формации в настоящее время отсутствуют (но были в недалеком историческом прошлом). Большая часть из этих видов здесь концентрируется на остепнённых лугах в долинах крупных рек и на склонах южной экспозиции, а также на псаммофитных лугах по опушкам остепнённых сосняков.

Некоторые виды по долинам крупных рек (Кама, Вятка) заходят только на самый юг подтаежной зоны (*Taphrotopium sulcifrons*, *Lachnaeus crinitus*, *Cionus olivieri*, *C. leonhardi*, *Aspidapion chaldeus*, *Melanobaris hochhuthi*, *Neophytobius quadrinodosus*, *Thamiocolus nubeculosus*, *Tychius squamulatus*, *Sibinia subelliptica*). Единичными узколокальными популяциями на ксеротермных дерново-карбонатных и мергелистых склонах на юге подтайги представлены *Omphalapion buddebergi* и *Bagous aliciae*, связанные с *Anthemis tinctoria* (в рудеральных участках и на суходолах на пупавке они отсутствуют), и монофаги на вязеле – *Hemitrichapion pavidum* и *Sitona languidus*, обнаруженные на единственной в подтайге естественной популяции *Securigera varia* (Дедюхин, 2012а, 2012б, 2014а). Одно местонахождение в подтайге известно и для *Lixus pulverulentus* (Дедюхин, Ступников, 2024), недавно обнаруженного на остепнённом склоне р. Вятки близ г. Уржума.

Ряд других видов распространены до границы между южной и северной подзонами подтайги или несколько севернее: *Pseudomechoris aethiops*, *Squamapion samarense*, *Larinus pollinis*, *L. impressus*, *L. obtusus*, *Lixus myagri*, *Ceutorhynchus viridanus*, *Oprohinus consputus*, *Rhinusa tetra*, *Pachytychius sparsutus*, *Tychius albolineatus*, *Sibinia unicolor*, *S. hopffgarteni*, *S. pyrrodactyla*, *Hypera*

melancholica, *Foucartia squamulata*, *Sitona callosus*, *S. waterhousei*, *Thamnurgus caucasicus*. Небольшая группа видов, характерная для луговых степей Заволжья, локально встречается также на склонах южной экспозиции долины р. Чепцы в подзоне южной тайги (*Aspidapion soror*, *Squamapion flavimanum*, *Thamicolus virgatus*, *Protapion interjectum*) (Дедюхин, 2012а, 2012б).

Перечисленные выше примеры отражают явление природного остепнения южной подтайги Вятско-Камского междуречья, выраженное благодаря развитому и древнему рельефу этой территории и имеющее во многом историческую основу.

Значительное же число степных видов фауны Лесостепного Заволжья, границы современных ареалов которых лежат севернее лесостепи, в подтайге являет собой следствие антропогенной ксерофитизации лесных ландшафтов. Эти виды встречаются здесь исключительно или преимущественно в рудеральных и сегетальных биотопах, часто и в населённых пунктах. Это *Nemonyx lepturoides* и *Ranunculiphilus faeculentus* (встречаются в полях и на железнодорожных насыпях на *Consolida regalis*), *Bruchela orientalis*, *Aulacobaris janthina*, *Ceutorhynchus griseus*, *C. pulvinatus*, *C. sisymbrii* и *C. chalybaeus* (в подтайге эти виды связаны в основном на *Sisymbrium loeselii*, но в степях трофический спектр многих из них шире), *Rhinocyllus conicus*, *Lixus filiformis* и *Trichosirocalus horridus* (обитают на пастбищах и осыпающихся склонах в долинах крупных рек на чертополохах, особенно на *Carduus thoermeri*), *Lixus fasciculatus* (обнаружен в черте г. Ижевска на *Artemisia vulgaris*), *Aspidapion aeneum* и *A. radiolus* (на пустырях и обочинах на *Malva pusilla*), *Asproparthenis foveocollis* и *Lixus rubicundus* (на маревых в рудеральных биотопах, в частности, на *Atriplex sagittata*), *Ceutorhynchus granulicollis* (в полях и на пустырях на *Thlaspi arvense*), *Oprohinus jakovlevi* (на приусадебных участках и в ботанических садах на культивируемых видах луков), *Sirocalodes depressicollis* (в полях на *Fumaria officinalis*), *Brachypera dauci* (в полях на *Erodium cicutarium*) (вид пока не найденный в лесостепи Заволжья, но, несомненно, там встречающийся), *Mogulones austriacus* и *M. di-*

mediatus (на пастбищах на *Nonea pulla* s. l.), *Mogulones crucifer* и *M. cynoglossi* (на *Cynoglossum officinale*). В Лесостепном Заволжье, помимо рудеральных и сегетальных биотопов, почти все они обитают и в нарушенных степях, являясь типичными компонентами сообществ начальных стадий сукцессий степных биоценозов.

Многие степные по происхождению виды, тесно связанные с бурьянной растительностью, вероятно, попали в подтайгу уже в историческое время вслед за растениями-археофитами, расширившими свой ареал на север по антропогенным местообитаниям, но некоторые видимо вышли из региональных природных резерватов (осыпи, обнажения в развитых долинах рек). Например, *Squatapion samarense*, *Ischnopterapion loti*, *Lixus myagri*, *Ceutorhynchus kipchak*, *Hypera plantaginis*, *Sitona watterhaiseri*, на юге Вятско-Камского междуречья, живущие в основном в долине Камы, неожиданно обнаружены в черте города Ижевска (Дедюхин, 2019а). С уверенностью можно говорить о современном расширении ареала на территорию подтайги двух видов семяеядов средиземноморского происхождения – *Aspidapion validum* и *Rhopalapion longirostre* (обнаружен только в одном месте), в населённых пунктах связанных в основном со шток-розой (*Alcea rosea*) (Дедюхин, 2019б).

Таким образом, основная группировка степных видов ограничена в распространении на север лесостепной зоной Заволжья, но часть видов степного комплекса встречается и заметно севернее.

Подчеркнем, что в степях очень мало видов, ареалы которых тяготеют к северной половине Палеарктики. К таковым условно можно отнести лишь несколько форм преимущественно с арктобореальным или полизональным типами ареалов, изредка встречающихся в наиболее мезофитных вариантах степей (луговых и кустарниковых) (*Protapion assimilis*, *Hypera diversipunctatata*, *Zacladus geranii*, *Sitona lineellus*), но и они на юг распространены далее Лесостепного Заволжья (до степной зоны включительно). То есть в степях лесостепи практически нет видов, находящихся на южных границах ареалов.

Биотопическое распределение долгоносиков в степях Лесостепного Заволжья. Особый интерес представляют результаты анализа распределения долгоносиков по типам степей, которые отражают значительную степень биотопической дифференциации состава степных группировок (табл. 7).

Наибольшее видовое богатство долгоносиков отмечено в каменистых степях. В них сосредоточено больше половины видов (210; 54 %), известных из степных экосистем региона, в том числе 178 видов Curculionidae и 26 видов Brentidae.

Это, вероятно, связано с разнообразием петрофитных местообитаний в лесостепи, часто в пределах одного урочища характеризующихся пестротой состава почвообразующих пород (мергелистые, щебнистые, песчаниково-каменистые и глинисто-каменистые) и широким диапазоном уровня проективного покрытия (от обнажений до биотопов с относительно высокой степенью задернения). Кроме того, немалое значение имеет разреженность травянистого покрова (на фоне высокого флористического разнообразия), создающая благоприятные условия для обитания здесь обширной группы видов пионерных биотопов. При этом более северное расположение петрофитных участков лесостепи в сравнении со степной и тем более пустынной зонами смягчает их ксеротермность, которая в свою очередь резко снижает обилие долгоносиков на обнажениях южнее.

Немногим менее половины видового состава степной фауны лесостепи Заволжья зарегистрировано в разнотравных (луговых) степях (189 видов; 48 %), отличающихся максимальным для степных формаций флористическим разнообразием и обилием фитомассы. Всего же в мезофитных и мезо-ксерофитных вариантах степей (луговые, ковыльные и кустарниковые) отмечено 269 видов (68.6 %), а 111 видов встречаются только в них.

Таблица 7

Разнообразие жуков надсемейства Curculionoidea в основных типах степей Лесостепного Заволжья

Типы степей	Число видов и доля в фауне (%)			Специфичные виды
	Всего	Степной ком-плекс	Характерные виды	
Луговые степи и остепнённые луга	189 (48.2)	77 (40.7)	48 (44.4)	9 (9.3)
Ковыльные степи	172 (43.9)	97 (56.4)	20 (18.5)	4 (4.1)
Кустарниковые степи	148 (37.8)	59 (39.9)	29 (26.9)	21 (21.6)
Каменистые степи и осыпи	210 (53.6)	150 (71.4)	46 (42.6)	31 (31.1)
Песчаные степи	145 (37.0)	82 (56.6)	23 (21.3)	18 (18.6)
Солончи и солончаки	80 (20.4)	50 (62.5)	10 (9.3)	6 (6.2)
Рудеральные местообитания в степных ландшафтах	164 (41.8)	65 (39.6)	40 (37.0)	8 (8.2)
Всего в степях	392 (100)	232 (100)	108 (100)	97 (100)

Гораздо меньше видовое богатство долгоносиков в степях аazonального типа (песчаных и засоленных) (145 и 80 видов соответственно), что связано с высокой спецификой условий (как микроклиматических, так особенно эдафических). В результате в них нет многих видов, характерных для луговых и разнотравно-ковыльных степей.

В общей сложности в незональных типах степей (каменистых, песчаных и засоленных), отличающихся разреженным растительным покровом и повышенной ксеротермностью, зарегистрировано 270 видов *Circulionoidea* (68.8 %). 112 видов из них не встречаются в зональных степях лесостепи. То есть общее видовое богатство долгоносиков в степях мезофитного (условно зонального) и ксерофитного (экстразонального и аazonального) рядов практически равно. При этом видовой состав комплексов этих двух групп степных биотопов имеет очень существенные различия. Общими для двух групп являются лишь 158 видов, а коэффициент сходства Жаккара между двумя выборками составляет только 40 %.

Еще более показательное распределение по разным вариантам степей видов степного ландшафтно-биотопического комплекса (табл. 7). Как по числу степных видов, так и по их доле резко преобладают петрофитные степи (150 видов; 71 %), что подчеркивает ведущее значение данных типов биотопов как мест концентрации степной энтомофауны в лесостепи. Довольно велико также видовое богатство степных видов в разнотравно-ковыльных и песчаных степях (97 и 82 вида соответственно, при практически равных долях в них степных элементов – 56–57 %). Заметно выше доля степных форм в засоленных степях (63 %), хотя общее число таких видов незначительно (50).

Самый низкий удельный вес типичных степных форм (около 40 %) отмечается в группировках долгоносиков двух наиболее мезофитных вариантов степей: кустарниковых (59 степных видов) и луговых (77 видов степного комплекса), а также в пионерных сорно-степных биотопах (65 степных видов). В первых, наравне

с луговостепными видами, основу составляют лугово-степные и луговые формы с широко температурными ареалами, а во-вторых, высока доля полизональных эврибионтов. Многие из них в степях редки и встречаются спорадично.

Для более объективной оценки своеобразия степных комплексов в каждом варианте степной растительности были выделены две группы: *группа специфических видов*, населяющих в регионе почти исключительно один вариант степей; *группа характерных видов*, тяготеющих к каким-то двум вариантам (встречаемость видов в нестепных биотопах не учитывалась) (табл. 7).

Наибольшим числом качественных индикаторов конкретных степных сообществ ожидаемо обладает группировка долгоносиков петрофитных степей (31 вид в регионе встречается только в них; 14.7 % от видового богатства); в зональных (луговых и разнотравно-ковыльных) степях таких форм намного меньше (в общей сложности всего 13 видов). Однако по числу характерных видов (около 50) разнотравные и разнотравно-ковыльные степи превосходят все остальные типы степных сообществ.

Своеобразие комплексов каменистых степей обусловлено, во-первых, спецификой микроклиматических и эдафических условий и, как следствие, флористического состава в данных местообитаниях, и, во-вторых, важнейшей ролью каменистых степей как убежищ реликтовых степных элементов в равнинных условиях.

По меньшей мере половина облигатных петробиионтов в пределах лесостепи Заволжья проявляет ярко выраженные черты реликтовости (спорадичность встречаемости при узколокальном распространении в регионе, тесная связь с древними формами рельефа, отсутствие в зональных типах сообществ, часто островной региональный участок ареала). Многие из них – специализированные фитофаги редких и реликтовых видов растений. Ниже приводится список этих видов с указанием кормовых растений (в пределах Лесостепного Заволжья) у монофагов и олигофагов: *Tychius karkaralensis* (на *Astragalus wolgensis* и *A. henningii*), *Ceratapion*

perlongum (на *Echinops ruthenicus*), *Lixus canescens* и *Ceutorhynchus arator* (на *Crambe tataria*), *Conorhynchus nigrivittis* (на *Kochia prostrata*), *Rhabdorrhynchus karelinii* (на *Onosma simplicissima* s. l.), *Leucophyes pedestris* (возможно, на *Artemisia lerchiana*), *Aulacobaris violaceomicans* (на некоторых крестоцветных, в том числе на *Clausia aprica* и *Erysimum canescens*), *Melanobaris nigratarsis* (на *Erucastrum armoracioides*, *Matthiola fragrans* и *Crambe tataria*), *Ceutorhynchus viator*, *C. potanini*, *C. fabrilis* и *C. tesquorum* (все четыре вида на *Alyssum* spp.), *Tychius molestus* (на *Astragalus testiculatus* и *A. sareptanus*), *T. alexii* (на *Hedysarum grandiflorum*, *H. gmelinii* и *H. rasoumovianum*), *Pachytichius transcaucasicus*. Одной из специфических особенностей петрофитно-степных комплексов является концентрация в них восточноскифских по происхождению видов (Дедюхин, 2013б, 2015, 2016е). При этом подавляющее большинство видов, распространение которых в лесостепи Заволжья ограничено петрофитными степями (37), находятся здесь на северных границах ареалов, что дополнительно подчеркивает экстразональный характер этих сообществ.

С другой стороны, небольшое число видов, узко специфичных для луговых или ковыльных степей (9 и 4 соответственно), можно объяснить тем, что представители луговостепного комплекса в лесостепи находятся в оптимумах своих ареалов и, как правило, способны заселять здесь широкий спектр травянистых и травянисто-кустарниковых местообитаний мезофильного ряда, а местами вслед за кормовыми растениями проникать даже на участки с петрофитной растительностью. Этому способствует то обстоятельство, что разнотравно-ковыльные и каменистые степи на склонах часто располагаются рядом, а границы между ними обычно не очень отчётливы. На широкую экологическую пластичность лесостепных по происхождению видов указывал еще Ю. И. Чернов (1975).

Высокой степенью своеобразия (при относительно низком видовом богатстве) характеризуются сообщества долгоносиков засоленных степей. На солонцах и солончаках в южной лесостепи

встречается значительное число казахстанских и туранских видов, характерных для ландшафтов южных степей и полупустынь: *Maximus strabus* (на маревых), *Sibinia beckeri* (на *Limonium gmelinii*), *Ceutorhynchus languidus* (на *Lepidium ruderale*), *C. scytha*, *Paraphilermus bilunulatus*, *Hypera interruptovittata*, *Phyllobius cylindricollis*. Галофитные участки на юге лесостепи фактически представляют собой анклавов сообществ степной зоны (Дедюхин, 2015). Однако галофильный комплекс долгоносиков в них заметно обеднён, что обусловлено как редкостью засоленных стадий в лесостепи, так и северным их расположением. Так здесь не отмечены виды характерных галофильных родов *Asproparthenis* Gozis (за исключением *A. foveocollis*), *Phacephorus* Schoenh., *Megamecus* Rtt., *Mesagroicus* Schoenh. и ряд других галофилов, типичных в засоленных ассоциациях юга степной зоны.

Ряд индикаторных видов есть и в комплексах долгоносиков песчаных степей. Например, к таковым относятся *Tychius affinis* (на *Astragalus varius*), *Scaphomorphus vibex*, *Lixus linnei*, *Ceutorhynchus psoropygus* (все три вида собраны на *Syrenia cana*), *Larinus idoneus* (на *Jurinea cyanoides*), *Bothynoderes declivis* (на *Kochia laniflora* и некоторых других маревых), *Sibinia tibialis* (на *Otites borys-thenica* и близких видах), *Strophosoma albosignata*, *Attactogenus albinus*. Помимо открытых участков с псаммофитно-степной растительностью, многие из них характерны и для остепнённых опушек сосняков. Так, только на песчаных полянах Бузулукского бора с доминированием *Hylotelephium maximum* найден реликтовый вид *Pericartiellus telephii*, на песчаных террасах Низменного Заволжья на ракитнике и полынях местами обычен *Attactagenus albinus*. Некоторые из псаммофилов, например, *Larinus idoneus*, помимо песчаных степей на дюнах и террасах, встречаются в песчано-каменистых стадиях на склонах останцов (Дедюхин, 2015).

Сравнительно небольшое число долгоносиков, узко специфичных для песчаных и засоленных степей (при высокой доле в этих комплексах характерных форм), объясняется тем, что многие виды,

не встречающиеся в зональных степных сообществах, концентрируются в нескольких типах ксеротермных азональных и экстразональных местообитаний с разреженной растительностью, а также иногда и в антропогенно нарушенных местообитаниях. Например, как в песчаных, так и в каменистых степях обитают *Fremuthiella interruptostriata* (на *Astragalus varius*, *A. cornutus* и *A. zingeri*), *Sibinia unicolor* (на *Gypsophila paniculata* и *G. altissima*), *S. hopffgarteni* (на *Eremogone saxatilis* и *E. biebersteinii*). Однако нередко такие виды тяготеют либо к петрофитным, либо к псаммофитным стадиям. Так, песчаные местообитания предпочитает *Larinus impressus* (на *Centaurea sumensis*, реже на *C. carbonata* и *C. sibirica*). С другой стороны, *Sibinia vittata*, живущая в основном на каменистых склонах на *Dianthus acicularis*, лишь однажды отмечена в песчаной степи (где связана, скорее всего, с другим видом гвоздики). Из форм, встречающихся как в засоленных, так и в каменистых степях, можно отметить *Baris sulcata*, *Metadonus anceps*, *Psallidium maxillosum* (Дедюхин, 2015).

Противоположные особенности имеют сообщества кустарниковых степей, формирующиеся обычно на хорошо увлажнённых участках степных склонов, в лощинах и по опушкам лесов. В биотопы с более или менее разреженной кустарниковой растительностью проникает ряд хортобионтов, характерных для луговых степей, но черты своеобразия данных сообществ определяются в основном видами, экологически связанными со степными кустарниками (Дедюхин, 2015). Типичны для кустарниковых степей *Temnocerus subglaber*, *Neocoenorrhinus minutus* (на *Spiraea* spp.), *Neocoenorrhinidius paucillus* (на *Cerasus fruticosa*), *Anthonomus rufus* и *Rhamphus oxyacanthae* (на *Amygdalus nana* и *Prunus spinosa*), *Trigonorrhinus dolgovi*, *Tychius uralensis* и *Sitona lineellus* (на *Caragana frutex*), *Exapion difficile* (на *Genista tinctoria*), *E. corniculatum* и *E. elongatulum* (на *Chamaecytisus ruthenicus*). Из них *E. corniculatum* на раkitнике в степных ландшафтах Заволжья многочислен, а *E. elongatulum*, напротив, в степях редок

и спорадичен, но является массовым видом в сосновых борах и на остепнённых склонах в лесных ландшафтах вплоть до зоны средней тайги (Дедюхин, 2012а, 2012б). На раakitнике и реже на дрoке встречается *Pachytychius sparsutus*. Кроме того, очень характерны для кустарниковых степей некоторые степные полифаги, например, *Otiorhynchus chrysostictus*, *O. unctuosus* и *O. concinnus*. Здесь встречаются и отдельные преимущественно дендробионтные формы. Например, ряд видов, живущих в лесах на черемухе и рябине (*Tatianaerhynchites aequatus*, *Epirhynchites auratus*, *Magdalis ruficornis*, *Anthonomus incurvus*), в степных биотопах развивается на миндале и/или вишне. Здесь же нередки некоторые эврибионтные полифаги деревьев и кустарников (*Phyllobius pyri*, *Ph. maculicornis*, *Polydrusus inustus* и *P. cervinus*).

В целом в естественных и слабонарушенных степях встречается абсолютное большинство долгоносиков степной фауны региона (384 вида; 98 %). При этом в антропогенных биотопах, сформированных на месте степных участков (пастбища, окраины полей, залежи, обочины и т. д.), видовое богатство этой группы остается довольно большим (164 вида; 41 %). Однако лишь 8 видов известны в регионе исключительно из рудеральных-степных биотопов (табл. 7). Остальные встречаются также на обнажениях с редкотравной растительностью (склоны, сурчины, солонцы и т. д.), являющихся их природными резерватами. Это говорит о том, что рудеральный комплекс долгоносиков региона в своей основе сформировался как составная часть пионерных стадий сукцессий степных экосистем.

Многие из таких видов трофически связаны с крупностебельными сложноцветными трибы Cardueae или рудеральными маревыми. Как отмечено выше, в настоящее время в результате антропогенной ксерофитизации ландшафтов значительная часть из них по рудеральным и сегетальным биотопам распространена гораздо севернее лесостепи. Зональную специфику рудеральным сообществам Лесостепного Заволжья придает лишь небольшая

группа видов, находящихся здесь на северных границах ареалов (*Bruchela parvula*, *Aspidapion aeneum*, *Pseudapion rufirostre*, *Malvapion malvae*, *Ceratapion basicorne*, *Lixus incanescens*, *L. cardui*, *Ceutorhynchus turbatus*). Именно они и составляют специфическое ядро пионерной группировки в степных ландшафтах лесостепи (Дедюхин, 2015). Некоторые из них возможно проникли в лесостепь уже после антропогенного освоения территории, но примечательно, что в этих сообществах отсутствуют современные вселенцы из отдаленных регионов.

Таким образом, при очень высоком видовом богатстве степных сообществ в пределах лесостепи Заволжья наблюдается чёткая дифференциация населения долгоносиков по основным вариантам степных экосистем. Только около 106 видов (27 % фауны) не проявляют более или менее узкой биотопической специализации (встречаются в 4-х и более вариантах степей). Но даже степные эврибионты обычно предпочитают либо различные группировки ксерофитного ряда, либо, напротив, мезофитные степные формации (разнотравные и кустарниковые степи, а также остепнённые луга и опушки лесов).

Видовое разнообразие долгоносикообразных жуков в степных резерватах лесостепной зоны Заволжья. В общей сложности в степных сообществах на 13 подробно исследованных локальных эталонных участках со степной растительностью Высокого Заволжья, сгруппированных в 10 локальных фаун (их краткое описание дано в главе 2), обнаружено 343 вида надсемейства Curculionoidea (87.5 % видов, зарегистрированных в степях региона). 58 % из них (199 видов) – типичные степные формы (табл. 8).

Таким образом, доля видов степного комплекса, установленная при анализе локальных фаун, сопоставима с таковой в фауне долгоносиков степей региона в целом.

Таблица 8
 Видовое разнообразие долгоносикообразных жуков в некоторых степных резерватах лесостепной зоны Заволжья

Параметры	Степные резерваты										Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Всего видов	151	150	163	190	133	152	135	179	157	107	343
Число степных видов	43	70	92	110	71	84	79	106	103	52	199
Доля степных видов (%)	28.4	46.7	56.4	57.9	53.4	58.5	58.5	59.2	65.6	48.6	58.0

Условные обозначения. **1** – склон р. Зай у с. Борок; **2** – Склоны Коржинского; **3** – Карабашская гора и Владимирский склон; **4** – Салиховская гора; **5** – Серноводский шихан; **6** – Природный парк «Аслы-Куль»; **7** – Горы Сактырау и Сусактау; **8** – Малокинельские яры; **9** – Белая гора и Ратчинские горы; **10** –Бузулукский бор.

В отдельных локальных степных фаунах лесостепи зарегистрировано от 107 до 190 видов долгоносикообразных жуков (от 27 до 48 % фауны степей региона) (табл. 8). Максимальная доля степных форм отмечена в резерватах юга лесостепи Бугульминской возвышенности. На Малокинкельских ярах зарегистрировано 179 видов (59 % из них представители степного комплекса), в Ратчинских горах (у с. Луна и с. Ратчино) и на Белой горе (у с. Ефремово-Зыково) – в общей сложности 155 видов (из них почти 66 % степных форм), на Салиховской горе – 190 видов (58 % относятся к степной фракции).

Большинство фаун степных ООПТ юга и центра лесостепи Заволжья характеризуется заметным своеобразием, проявляющимся, в частности, в специфическом наборе редких, большей частью реликтовых в регионе видов. Например, на Салиховской горе отмечены *Ceratapion decolor*³, *Leucophyes pedestris*, *Rhabdorrhynchus karelinii*, *Lixus canescens*, *Aulacobaris violaceomicans*, *Ceutorhynchus kaszabi**; на Карабашской горе – *Ceutorhynchus viator*, *Gymnetron sauramatum**, *Tychius karkaralensis*, *Bagous aliciae*, *Otiorhynchus concinnus*; на останцах природного парка «Аслы-Куль» – *Hemitrichapion plicatum**, *Conorhynchus nigrivittis**, *Ceutorhynchus viator*, *Anthonomus germanicus*, *Brachysomus lituratus**; на Серноводском шихане – *Larinus centaurii*, *Lixus canescens*, *Ceutorhynchus arnoldii*; на Малокинкельских ярах – *Lixus brevipes*, *Baris sulcata*, *Ceutorhynchus languidus**, *C. scytha**, *C. inaffectatus**, *C. tesquorum**, *Oprohinus consputus**, *Prisistus suturalba**, *P. caucasicus bohemani**, *Pachytychius transcaucasicus**, *Hypera interruptovittata**, *Otiorhynchus concinnus*, *Phyllobius cylindricollis**; в Ратчинских горах и/или на Белой горе – *Lixus canescens*, *Baris sulcata*, *Aulacobaris violaceomicans*, *Ceutorhynchus viator*, *C. arnoldii*, *Tychius*

³ Звездочкой отмечены виды, известные в Лесостепном Заволжье только в этом месте.

karkaralensis, *Archeophloeus inermis*, *Thamnurgus petzi* (Дедюхин, 2024а, 2024б).

Хотя на памятнике природы «Склоны Коржинского» (с. Красный Октябрь) (150 видов; 46 % степных форм) не отмечены виды, встречающихся только здесь, но ряд петрофитностепных форм находят в этом резервате северные пределы своих ареалов, например, *Squatapion oblivium* (севернее известен только в Кунгурской островной лесостепи), *Melanobaris nigritarsis*, *Anthonomus rufus*, *Tychius tridentinus*, *Sibinia vittata*, *Otiorhynchus unctuosus*, что подчеркивает его значение как самого северного форпоста типичных каменистых степей Заволжья. Показательно, что на лесостепном склоне у с. Борок, расположенном в 70 км к северо-востоку от Склонов Коржинского в Прикамье (самая северная из анализируемых степных парциальных фаун), при практически таком же видовом богатстве (151 вид), число и доля собственно степных форм долгоносиков существенно ниже (43 вида; 28 %).

Таким образом, если в степных урочищах южной и центральной лесостепи виды скифского (степного в широком понимании) комплекса составляют большинство (55–57 %), то на севере лесостепной зоны их доля уменьшается на 25–30 % (табл. 8). Резкое снижение участия типичных степных видов в локальных резерватах северной лесостепи согласуется с выводом о прохождении основного биогеографического рубежа в распространении степных форм на север по центральным районам лесостепи Заволжья, при этом общее обеднение видового состава долгоносиков в степных сообществах на севере лесостепной зоны происходит, в первую очередь, за счет выпадения значительной части скифских фаунистических элементов. Сходная тенденция была установлена и при анализе распределения по степным резерватам региона фауны жуков-фитофагов в целом (надсем. Curculionoidea и Chrysomeloidea) (Дедюхин, 2015).

Интересно, что минимальное видовое богатство долгоносиков в степях отмечено в самой южной из анализируемых фаун (Бузу-

лукский бор). С одной стороны, это обусловлено преимущественно лесным характером представленных в национальном парке экосистем, с другой, – псаммофитными вариантами степей и остепнённых опушек, имеющими более низкий уровень видового богатства долгоносикообразных жуков в сравнении с луговыми и петрофитными степями. При этом степная фракция при её сравнительной обеднённости характеризуется здесь значительной специфичностью, которую придают такие псаммофитно-степные виды как *Pericartiellus telephii**, *Bothynoderes declivis*, *Scaphomorphus vibex*, *Larinus idoneus*, *Lixus linnei**, *L. punctirostris**, *Ceutorhynchus psoropygus*, *Tychius affinis*, *Strophosoma albosignatum*.

Чрезвычайно высоко соотношение в степных резерватах лесостепи числа видов долгоносикообразных жуков к числу видов растений. Например, если в зональных сообществах степной зоны европейской части России оно составляет примерно 1:2 (Коротяев, 2000, 2012; Konstantinov et al., 2009), то в эталонных степных урочищах Высокого Заволжья (Салиховская и Карабашская горы) – более чем 3:4 (Дедюхин, 2015), что также отражает очень высокую видовую насыщенность степных сообществ долгоносиков лесостепи Заволжья.

В целом наши данные наглядно свидетельствуют о важнейшем значении эталонных степных ООПТ в сохранении биоразнообразия степей региона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фауна долгоносикообразных жуков степей Лесостепного Заволжья характеризуется очень большим видовым богатством и значительным своеобразием. Здесь зарегистрировано 392 вида из 5 семейств надсемейства Curculionoidea (60 % от фауны региона в целом), из которых 232 – специфичные или характерные степные виды.

Степные виды долгоносиков фауны региона входят в 3 основных фауногенетических комплекса: скифский (56.5 %), гесперийский (36 %) и тетийский (7 %). Отдельные представители относятся к берингийскому комплексу.

В изученной фауне монофаги и узкие олигофаги (в общей сложности 251 вид; 64 %) резко преобладают над широкими олигофагами (102 вида; 26 %). На долю многоядных видов приходится лишь 10 % (39 видов).

Трофически специализированные виды долгоносиков в степях Лесостепного Заволжья связаны с растениями из 26 семейств. Наиболее обширные группировки монофагов и олигофагов связаны с Fabaceae (93 вида; 27 %), Asteraceae (61 вид; 17 %) и Brassicaceae (58 видов; 16 %). Монофаги и узкие олигофаги, обитающие в степях, связаны с растениями из 93 родов. В надземных частях растений развиваются 72 % видов, а 28 % – в корнях или в почве.

Центром разнообразия долгоносиков степей региона выступает ландшафтная провинция Высокого Заволжья, где зарегистрировано подавляющее большинство видов (372; 95 %). В степях Низменного Заволжья известно на 100 видов меньше (271; 69 %).

На северных границах ареалов в лесостепи Заволжья находятся 39.5 % форм, встречающихся в степях (155 видов), и большинство отмеченных здесь видов степного ландшафтно-биотопического комплекса (153; 65 %). Уменьшение видового богатства степной фауны к северу идет градиентно. Главный зональный зоогеографический рубеж для степных форм долгоносиков в Лесостепном Заволжье лежит в переходной полосе между южной и северной под-

зонами лесостепи, где на северных пределах своих ареалов находятся 76 видов. В целом фауна долгоносиков степей южной лесостепи за счет довольно большого разнообразия ксерофильных видов, локализующиеся в незональных (петрофитных, галофитных и псаммофитных) вариантах степей, почти на четверть богаче фауны северной подзоны, где из степных форм остаются в основном мезофилы и мезо-ксерофилы, характерные для луговых и разнотравно-ковыльных степей зонального типа.

Результаты анализа распределения долгоносиков по типам степей отразили значительную степень биотопической дифференциации состава степных группировок. Наибольшее видовое богатство отмечено в каменистых степях (210 видов; 54 %). Около половины состава степной фауны лесостепи Заволжья зарегистрировано в луговых степях (189 видов; 48 %). Общее видовое богатство долгоносиков в степях мезофитного (луговые, разнотравно-ковыльные и кустарниковые) и ксерофитного (каменистые, засоленные и песчаные) рядов практически равно (в каждом около 270 видов), однако состав комплексов этих двух групп имеет очень существенные различия (коэффициент Жаккара между ними – 40 %).

При учёте только степного ландшафтно-биотопического комплекса, как по числу видов, так и по их доле преобладает группировка долгоносиков каменистых степей (150 видов; 71 %). Она же отличается наибольшим числом качественных индикаторов (31 вид; 14.7 %), что подчеркивает ведущее значение петрофитностепных сообществ как центров разнообразия степной энтомофауны в лесостепи (в том числе и степных реликтов).

В естественных степях встречается абсолютное большинство долгоносиков степной фауны региона (384 вида; 98 %). При этом довольно большое видовое богатство этой группы сохраняется также в рудеральных и залежных биотопах, сформированных на месте степных участков (164 вида; 41 %), в подавляющем большинстве за счет видов, встречающихся и на естественных нарушенных

участках (осыпающиеся склоны, сурчины, солонцы и т. д.), которые являются их природными резерватами.

В 10 локальных фаунах эталонных степных участков Высокого Заволжья зарегистрировано 87.5 % видов степей Лесостепного Заволжья в целом, а в отдельных степных резерватах с расчленённым рельефом и разнообразной степной растительностью может быть сконцентрировано около 50 % видового богатства долгоносиков степей региона.

ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев Ю. Е., Алексеев Е. Б., Габбасов К. К. и др. Определитель высших растений Башкирской АССР. Т. 1. Сем. Onocleaceae–Fumariaceae. М.: Наука, 1988. 316 с
- Алексеев Ю. Е., Галеева А. Х., Губанов И. А. и др. Определитель высших растений Башкирской АССР. Т. 2. Сем. Brassicaceae–Asteraceae. М.: Наука, 1989. 375 с.
- Арзанов Ю. Г. Обзор жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Ростовской обл. и Калмыкской АССР // Энтомологическое обозрение. 1990. Т. 69. Вып. 2. С. 313–331.
- Арзанов Ю. Г. Новый вид долгоносиков рода *Gymnetron* Schoenherr (Coleoptera: Curculionidae) с юга европейской части России // Вестник южного научного центра РАН. 2006. Т. 2. № 1. С. 83–85.
- Арзанов Ю. Г. Классификация и филогения жуков-долгоносиков трибы Cleonini sensu lato (Coleoptera: Curculionidae, Lixinae). Автореф. дис. ... докт. биол. наук. СПб.: Зоологический институт РАН, 2010. 44 с.
- Арзанов Ю. Г. Жуки-долгоносики окрестностей оз. Баскунчак // Исследования природного комплекса окрестностей озера Баскунчак. Волгоград: Волгоградское научное изд-во, 2013. С. 8–21.
- Арнольди К. В. Лесостепь Русской равнины и попытка её зоогеографической и ценологической характеристики на основании изучения насекомых // Труды Центрально-Чернозёмного заповедника. 1965. Вып. 8. М.: Лесная промышленность. С. 138–166.
- Арнольди Л. В. Краткие методические указания по изучению консортивных связей насекомых при биокомплексных исследованиях // Программно-методическая записка биокомплексн. и геобот. изуч. степей и пустынь Центрального Казахстана. М.; Л.: АН СССР, 1960. С. 9–14.
- Арнольди Л. В., Заславский В. А., Тер-Минасян М. Е. Сем. Curculionidae – Долгоносики // Определитель насекомых европейской

- части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л.: Наука, 1965. С. 485–621.
- Арнольди Л. В., Лавренко Е. М. Краткая программная записка по изучению консортивных связей животных и низших растений с доминантными видами высших растений в растительных сообществах // Программно-методическая записка биокомплекса и геобот. изуч. степей и пустынь Центрального Казахстана. М.; Л.: АН СССР, 1960. С. 5–8.
- Арнольди Л. В., Тер-Минасян М. Е., Солодовникова В. С. Сем. Curculionidae – Долгоносики // Насекомые и клещи вредители сельскохозяйственных культур. Т. II. Жесткокрылые. Л.: Наука, 1974. С. 218–293.
- Атлас Оренбургской области. М.: Федеральная служба геодезии и картографии России, 1993. 40 с.
- Байтенов М. С. Жуки-долгоносики (Coleoptera: Attelabidae, Curculionidae) Средней Азии и Казахстана. Иллюстрированный определитель родов и каталог видов. Алма-Ата: Наука, 1974. 287 с.
- Баянов М. Г., Книсс В. А., Хабибуллин В. Ф. Каталог животных Башкортостана: справочное издание. Уфа: Редакционно-издательский центр Башкирского государственного университета, 2015. 350 с.
- Борисова Р. В., Дудко Р. Ю., Легалов А. А. Первые находки *Tychius alexii* (Korotyaev, 1991) (Coleoptera, Curculionidae) в современной и плейстоценовой фаунах Сибири // Евразийский энтомологический журнал. 2014. Т. 13. Вып. 2. С. 163–164.
- Бутаков Г. П. Плейстоценовый перигляциал на востоке Русской равнины. Казань, 1986. 143 с.
- Бухкало С. П., Галич Д. Е., Сергеева Е. В., Алемасова Н. В. Конспект фауны жуков южной тайги Западной Сибири (в бассейне нижнего Иртыша). М.: Т-во научных изданий КМК, 2011. 267 с.
- Власова Н. В., Дюжаева И. В., Коржев Д. А. и др. Реестр особо охраняемых природных территорий регионального значения Самарской области. Самара: «Экотон», 2010. 259 с.

- Городков К. Б. Типы ареалов насекомых тундры и лесных зон СССР // Ареалы насекомых Европейской части СССР. Карты 179–221. Л.: Наука, 1984. С. 3–20.
- Горчаковский П. Л. Эндемичные и реликтовые элементы во флоре Урала и их происхождение // Материалы по истории флоры и растительности СССР. Т. IV. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 285–375.
- Государственный реестр особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан / Под ред. И. А. Щеповских. Казань: «Идел-Пресс». 2007. 408 с.
- Давидьян Г. Э., Коротяев Б. А., Гюльтекин Л. О распространении долгоносика *Lixus subtilis* Boheman, 1835 (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae) // Энтомологическое обозрение. 2017. Т. 96. Вып. 2. С. 249–260.
- Дедков А. П. (ред.). Природные условия Ульяновской области. 1978. Казань: Издательство Казанского университета, 1978. 328 с.
- Дедюхин С. В. Интересные находки жесткокрылых насекомых (Hexapoda: Coleoptera) в островной Кунгурской лесостепи Пермского края // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. 2007. № 10. С. 71–75.
- Дедюхин С. В. Жесткокрылые-фитофаги (Coleoptera, Chrysomeloidea, Curculionoidea) степного фаунистического комплекса на территории островной Кунгурской лесостепи // Зоологические исследования в регионах России и на сопредельных территориях: Материалы междунар. науч. конф. Саранск: Прогресс, 2010. С. 49–51.
- Дедюхин С. В. Материалы по интересным находкам жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionoidea) на востоке Русской равнины // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2011а. Вып. 2. С. 90–104.
- Дедюхин С. В. Особенности фауны жуков-фитофагов (Coleoptera, Chrysomeloidea, Curculionoidea) северной части островной Кунгурской лесостепи // Бюллетень МОИП. 2011б. Вып. 2. С. 20–28

- Дедюхин С. В. Принципы и методы эколого-фаунистических исследований наземных насекомых: учебно-методическое пособие. Ижевск: «Удмуртский университет», 2011в. 93 с.
- Дедюхин С. В. Долгоносикообразные жесткокрылые (Coleoptera, Curculionoidea) Вятско-Камского междуречья: фауна, распространение, экология. Монография. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2012а. 340 с.
- Дедюхин С. В. Эколого-географические рубежи как пределы распространения насекомых в Вятско-Камском междуречье (на примере жуков-фитофагов: Coleoptera, Chrysomeloidea, Curculionoidea) // Проблемы прикладной и региональной географии. Материалы всеросс. научн.-практ. конф. с междунар. участием. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2012б. С. 224–230.
- Дедюхин С. В. Трофическая специализация долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) (на примере фауны Вятско-Камского междуречья) // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2013а. Вып. 1. С. 68–84.
- Дедюхин С. В. Особенности комплексов жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) каменистых склонов лесостепи Заволжья и Предуралья // Лесостепь Восточной Европы: структура, динамика охрана. Сборник статей междунар. научн. конф. Пенза: изд-во ПГУ, 2013б. С. 289–291.
- Дедюхин С. В. Новые данные по фауне и экологии долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) Вятско-Камского региона и Среднего Предуралья // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2014а. Вып. 1. С. 73–84.
- Дедюхин С. В. К фауне и экологии жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) Заволжья и Предуралья // Энтомологическое обозрение. 2014б. Т. 93. Вып. 3. С. 568–593..
- Дедюхин С. В. Разнообразие растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) в степных сообществах лесостепи Высокого Заволжья // Энтомологическое обозрение. 2015. Т. 94. Вып. 3. С. 626–650.

- Дедюхин С. В. Таксономический и хорологический анализ фауны растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) востока Русской равнины // Евразийский энтомологический журнал. 2016а. Т. 15. Вып. 1. С. 1–11.
- Дедюхин С. В. Зональная дифференциация фауны растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) на востоке Русской равнины // Евразийский энтомологический журнал. 2016б. Т. 15. Вып. 2. С. 164–182.
- Дедюхин С. В. Трофические связи и кормовая специализация растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomelidae, Curculionidae) на востоке Русской равнины // Энтомологическое обозрение. 2016в. Т. 95. Вып. 2. С. 309–329.
- Дедюхин С. В. Консортивные связи жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) с растениями на востоке Русской равнины // Энтомологическое обозрение. 2016г. Т. 95. Вып. 3. С. 515–542.
- Дедюхин С. В. Видовое богатство и зональные особенности парциальных фаун жуков-фитофагов (Coleoptera, Chrysomeloidea, Curculionoidea) травянистых склонов на востоке Русской равнины и в Предуралье // Зоологический журнал. 2016д. Т. 95. № 9. С. 1053–1065.
- Дедюхин С. В. Реликтовые элементы фауны жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) востока Русской равнины и их природные резерваты // Вестник Пермского университета. Серия Биология. 2016е. Вып. 2. С. 124–143.
- Дедюхин С. В. Фауна растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) востока Русской равнины: состав, распространение, трофические связи и происхождение. Дисс....докт. биол. наук. Ижевск, 2017. Т. I. 437 с., Т. II. 417 с.
- Дедюхин С. В. Формирование группировок жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomelidae и Curculionoidea) на адвентивных и культивируемых растениях в условиях Удмуртии // Вестник

- Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2019а. Т. 29. Вып. 1. С. 49–62.
- Дедюхин С. В. О южных видах жуков-долгоносиков (Coleoptera: Curculionoidea) в фауне г. Ижевска // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2019б. Т. 29. Вып. 4. С. 463–470.
- Дедюхин С. В. Особенности фауны и сообществ растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) шиханов близ г. Стерлитамак (Республика Башкортостан) // Зоологический журнал. 2020а. Т. 99. № 4. С. 413–421. DOI: 10.31857/S0044513420020087
- Дедюхин С. В. Охраняемые и рекомендуемые к охране виды жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomelidae и Curculionoidea) в регионах Среднего Поволжья и Урала // Nature Conservation Research. Заповедная наука 2020б. Т. 5. № 2. С. 1–27. DOI: <https://dx.doi.org/10.24189/ncr.2020.013>
- Дедюхин С. В. Распространение и трофические связи травоядных короедов рода *Thamnurgus* Eichhoff (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae) в Поволжье и на Урале // Энтомологическое обозрение. 2020в. Т. 99. Вып. 3. С. 622–630. DOI: 10.31857/S0367144520030107
- Дедюхин С. В. Итоги изучения растительноядных жесткокрылых (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) в заповедниках Оренбуржья с 2015 по 2020 годы // Степи Северной Евразии: материалы IX международного симпозиума [Электронный ресурс] Оренбург: ОГУ, 2021а. С. 252–259. URL: <http://steppeforum.ru/sites/default/files/sbornik.pdf>
- Дедюхин С. В. Фауна и биотопическое распределение долгоносикообразных жуков (Coleoptera: Curculionoidea) участка «Ащисайская степь» государственного природного заповедника «Оренбургский» [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета.

- Электронный научный журнал. 2021б. № 3 (39). С. 1–22. DOI: 10.32516/2303-9922.2021.39.1.
- Дедюхин С. В. Фауна и биотопическое распределение долгоноси-кообразных жуков (Coleoptera: Curculionoidea) участка «Таловская степь» государственного природного заповедника «Оренбургский» // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2021в. Т. 31. Вып. 3. С. 263–279.
- Дедюхин С. В. Исследования фауны растительных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) на заповедных территориях востока Русской равнины и Южного Урала в первые десятилетия XXI века // Промышленная ботаника. Сборник научн. трудов. 2021г. Вып. 21. № 3. С. 81–88.
- Дедюхин С. В. Семейство Anthribidae – Ложнослоники // Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021д. С. 130–131.
- Дедюхин С. В. Семейство Attelabidae – Трубоверты // Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021е. С. 131.
- Дедюхин С. В. Семейство Brentidae – Брентида // Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021ж. С. 132–135.
- Дедюхин С. В. Семейство Curculionidae – Долгоносики // Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021з. С. 135–151.
- Дедюхин С. В. Фауна и ландшафтно-биотопическое распределение долгоноси-кообразных жуков (Coleoptera: Curculionoidea) Айтуарской степи (Оренбургская область, Россия) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2022а. Т. 18. Вып. 1. С. 59–76. DOI: 10.23885/181433262022181-5976
- Дедюхин С. В. Фауна и биотопическое распределение долгоноси-кообразных жуков (Coleoptera: Curculionoidea) Жигулёвского заповедника (Россия) // Nature Conservation Research. Заповед-

- ная наука. 2022б. Т. 7. Вып. 4. С. 55–69. DOI: <https://dx.doi.org/10.24189/ncr.2022.036>
- Дедюхин С. В. Новые и интересные находки долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) на юге Приволжской возвышенности // Энтомологическое обозрение. 2022в. Т. 101. Вып. 4. С. 776–788. DOI: 10.31857/S0367144522040098
- Дедюхин С. В. Особенности фауны растительноядных жуков надсемейств Chrysomeloidea и Curculionoidea национального парка «Хвалынский» // Научные труды Национального парка «Хвалынский»: сборник научных статей. Саратов; Хвалынск: Амирит, 2022г. Вып. 14. Ч. I. С. 57–65.
- Дедюхин С. В. Интересные находки жуков-долгоносиков (Coleoptera: Curculionidae: Curculioninae) в степной зоне европейской части России и Урала // Кавказский энтомологический бюллетень. 2023а. Т. 19. Вып. 1. С. 31–36. DOI: 10.23885/181433262023191-3136
- Дедюхин С. В. Первая находка *Ceutorhynchus potanini* Korotyaev, 1980 (Coleoptera, Curculionoidea) в Западной Сибири // Евразийский энтомологический журнал. 2023б. Т. 22. Вып. 4. С. 201–203. DOI: 10.15298/euroasentj.22.04.03
- Дедюхин С. В. Интересные находки долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) на Среднем Урале и в Западной Сибири // Евразийский энтомологический журнал. 2023в. Т. 22. Вып. 6. С. 304–308.
- Дедюхин С. В. Видовое богатство и особенности фауны долгоносикообразных жесткокрылых (Coleoptera, Curculionoidea) горных степей Южного Оренбуржья // Степи Северной Евразии. Материалы X международного симпозиума. Оренбург: ИС УрО РАН, 2024а. С. 357–362.
- Дедюхин С. В. Неожиданная находка долгоносика *Brachysomus lituratus* (Stierlin, 1884) (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) в Лесостепном Заволжье // Полевой журнал биолога. 2024б. Т. 6. Вып. 3. С. 231–238.

- Дедюхин С. В. ООПТ как центры разнообразия степной фауны долгоносикообразных жуков (Coleoptera: Curculionoidea) в лесостепи Высокого Заволжья // Научные труды Национального парка «Хвалынский». Вып. 16. Сборник научных статей. Хвалынский; Саратов: ООО «Амирит», 2024в. 394 с.
- Дедюхин С. В. Распространение и особенности экологии долгоносика *Ptochus porcellus* Boheman, 1834 (Coleoptera, Curculionidae: Entiminae) на Русской равнине и Урале // Энтомологическое обозрение. 2024г. Т. 103. Вып. 2. С. 176–189. DOI: 10.31857/S0367144524020044.
- Дедюхин С. В., Созонтов А. Н., Есюнин С. Л. Интересные находки пауков (Aranei) и растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) в лесостепи востока Русской равнины // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2015. Вып. 1. С. 66–77.
- 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., Коротяев Б. А. Распространение и особенности экологии долгоносика *Sitona onerosus* Faust, 1890 (Coleoptera, Curculionidae) в европейской части России // Энтомологическое обозрение. 2024. Т. 103. Вып. 3. С. 340–346.
- 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
- Дедюхин С. В., Плакхина Е. В. Чужеродные виды в составе комплексов долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) ботанического сада Пермского государственного национального исследовательского университета // Россий-

- ский журнал биологических инвазий. 2024. №. 3. С. 57–85.
DOI: 10.35885/1996-1499-17-3-075-085
- Дедюхин С. В., Ступников К. С. Дополнения к фауне долгоносикообразных жуков (Coleoptera: Curculionoidea) Вятско-Камского региона. Сообщение 2 // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2024. Т. 34. Вып. 1. С. 33–40.
DOI: 10.35634/2412-9518-2024-34-1-33-40
- Дедюхин С. В., Филимонов Р. В. Состав фауны и биотопическое распределение долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) заповедника «Шайтан-Тау» // Полевой журнал биолога. 2020. Т. 2. № 3. С. 185–204. DOI 10.18413/2658-3453-2020-2-3-185-204
- Дмитриева И. Н. Фауна и особенности экологии долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) на севере лесостепи Приволжской возвышенности. Монография. Чебоксары, 2005. 180 с.
- Егоров А. Б., Жерихин В. В., Коротяев Б. А. 112б. Сем. Curculionidae – Долгоносики, или Слоники // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 3. Жесткокрылые, или жуки. Ч. 3. Владивосток: Дальнаука, 1996. С. 249–311.
- Егоров Л. В. К познанию энтомофауны степных особо охраняемых природных территорий Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары: Перфектум, 2013. Т. 28. С. 52–61.
- Егоров Л. В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 5 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары: Перфектум». 2016. Т. 31. С. 69–114.
- Егоров Л. В., Егорова М. Л. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 7 // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. 2009. Т. 63. № 3–4. С. 65–73.
- Егоров Л. В., Николаева Т. Г. О составе фауны долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) агроэкосистем при

- адаптивно-ландшафтном земледелии на севере лесостепи Приволжской // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». 2010. Т. 24. С. 41–45.
- Емельянов А. Ф. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов // Энтомологическое обозрение. 1974. Т. 53. Вып. 3. С. 497–522.
- Емельянов А. Ф. О так называемых историческом и экологическом подходах к биогеографическому районированию // Материалы IV междунар. конф. «Биологическое разнообразие Кавказа». Махачкала, 2002. С. 120–123.
- 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 [Электронный ресурс]. 2017. Дата последнего изменения: март 2017 г. URL: https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/Rus/curcu_ru.htm
- Забалуев И. А. Новые находки жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) в Саратовской области. Сообщение 3 // Евразийский энтомологический журнал. 2019. Т. 18. Вып. 2. С. 99–105.
- Забалуев И. А. Определитель жуков-долгоносиков (Coleoptera: Curculionidae) России [Электронный ресурс]. 2020. Дата последнего изменения: 29.01.2020. URL: http://coleop123.narod.ru/key/opredslon/opred_slon.html
- Забалуев И. А. Новые и интересные находки жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) в Саратовской области. Сообщение 4 // Евразийский энтомологический журнал. 2022. Т. 21. Вып. 4. С. 198–206. DOI: 10.15298/euroasentj.21.4.03

- Исаев А. Ю. К фауне долгоносиков (Coleoptera: Arionidae, Curculionidae) Ульяновской области // Энтомологическое обозрение. 1990. Т. 69. Вып. 1. С. 93–101.
- Исаев А. Ю. Эколого-фаунистический обзор жуков-долгоносиков (Coleoptera: Arionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) Ульяновской области. Ульяновск: Филиал МГУ, 1994а. 77 с.
- Исаев А. Ю. Эколого-фаунистический обзор жуков-долгоносиков (Coleoptera: Arionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) центральной части Среднего Поволжья. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 1994б. 35 с.
- Исаев А. Ю. Обзор жуков-долгоносиков (Coleoptera: Arionidae, Curculionidae) Жигулёвского заповедника // Бюллетень Самарская Лука. 1996. Вып. 5. С. 153–179.
- Исаев А. Ю. Реликтовые виды долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) в фауне Среднего Поволжья // Проблемы энтомологии европейской части России и сопредельных территорий. Тезисы докл. всерос. конф. 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.
- Исаев А. Ю., Зотов А. А. Находка в Ульяновской области *Adosomus roridus* Pall. (Coleoptera, Curculionidae) и дополнительные данные по фауне и экологии долгоносиков-клеонин юго-востока лесостепи Среднего Поволжья // Природа Симбирского Поволжья. 2003. Вып. 4. С. 72–89.
- Исаченко Т. И., Лавренко Е. М. Ботанико-географическое районирование // Растительность европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. С. 10–20.

- Исмаилова М. Ш. 2006. Обзор долгоносиков рода *Ptochus* Schoenh. (Coleoptera, Curculionidae) фауны Дагестана // Энтомологическое обозрение. Т. 85. Вып. 3. С. 602–617.
- Каплин В. Г. Комплексы членистоногих животных, обитающих в тканях растений, песчаных пустынь (на примере Каракумов). Ашхабад: «БЫЛЫМ», 1981. 376 с
- Карандеева М. В. Геоморфология европейской части СССР. М.: Изд-во Московского университета, 1957. 314 с.
- Коротяев Б. А. Материалы к познанию Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) Монголии и СССР // Насекомые Монголии. Вып. 7. Л.: Наука, 1980. С. 107–282.
- Коротяев Б. А. Материалы по фауне жуков надсемейства Curculionoidea Монголии и сопредельных стран // Насекомые Монголии. Л.: Наука, 1990. Вып. 11. С. 216–234.
- Коротяев Б. А. Новые и малоизвестные Палеарктические долгоносики (Coleoptera: Arionidae, Curculionidae) // Энтомологическое обозрение. 1992. Т. 70. Вып. 4 (за 1991). С. 875–902.
- Коротяев Б. А. О необычно высоком разнообразии долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) в степных сообществах Северного Кавказа // Зоологический журнал. 2000. Т. 79. № 2. С. 242–246.
- Коротяев Б. А. Географическое распространение долгоносиков подсем. Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) // Энтомологическое обозрение. 2008. Т. 87. Вып. 4. С. 854–879.
- Коротяев Б. А. Жуки-долгоносики подсемейства Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) фауны России и сопредельных стран: систематика, морфология, образ жизни, распространение. Дис. в виде науч. докл. ... докт. биол. наук. СПб., 2012. 47 с.
- Коротяев Б. А., Исмаилова М. Ш., Арзанов Ю. Г., Давидьян Г. Э., Прасолов В. Н. Весенняя фауна жуков-долгоносиков (Coleoptera, Arionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) Низменного и Предгорного Дагестана // Энтомологическое обозрение. 1993. Т. 72. Вып. 4. С. 836–866.

- Коротяев Б. А., Чолокава А. О. Обзор жуков-долгоносиков подсем. *Ceutorhynchinae* (Coleoptera, Curculionidae) фауны Грузии // Энтомологическое обозрение. 1989. Т. 6. Вып. 1. С. 154–175.
- Крашенинников И. М. Анализ реликтовой флоры Урала в связи с историей и палеогеографией плейстоцена // Советская ботаника. 1937. № 4. С. 16–45.
- Крашенинников И. М. Основные пути развития растительности Южного Урала в связи с палеогеографией Северной Евразии в плейстоцене и голоцене // Советская ботаника. 1939. № 6–7. С. 67–99.
- Крыжановская Т. В. Эколого-фаунистический обзор жуков-долгоносиков рода *Ceuthorrhynchus* Germ. (Жесткокрылые, Curculionidae) степной зоны Левобережной Украины // Энтомологическое обозрение. 1975. Т. 54. Вып. 1. С. 32–42.
- Крыжановская Т. В. К изучению трофических связей долгоносиков-скрытнохоботников рода *Ceuthorrhynchus* Germ. (Coleoptera, Curculionidae) левобережной Украины и Крыма // Энтомологическое обозрение. 1977. Т. 56. Вып. 2. С. 304–309.
- Крыжановский О. Л. Состав и распространение энтомофаун Земного шара. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2002. 237 с.
- Лавренко Е. М. Европейские луговые степи и остепнённые луга // Растительность европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. С. 10–20.
- Лебедев А. Г. Материалы для фауны жуковъ Казанской губерніи. Ч. I // Труды РЭО. 1906. Т. 37. Вып. 3–4. С. 352–438.
- Лебедев А. Г. Материалы для фауны жуковъ Казанской губерніи. II // Русское Энтомологическое обозрение. 1913 (1912). Т. 12. № 2. С. 336–348.
- Лебедев А. Г. Материалы к фауне жуков Татарской Республики // Русское Энтомологическое обозрение. 1925. Т. 19. С. 135–159.
- Легалов А. А. Аннотированный список ринхитид и аттелабид (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) фауны России // Труды РЭО. Т. 77. СПб., 2006а. С. 200–210.

- Легалов А. А. Особенности фауны жуков-долгоносиков (Coleoptera: Brentidae, Curculionidae) лесостепи Западно-Сибирской равнины // Евразийский энтомологический журнал. 2006б. Т. 5. Вып. 3. С. 203–205.
- Легалов А. А. Жуки-трубковерты (Curculionoidea: Rhynchitidae, Attelabidae) Башкортостана // Известия Челябинского научного центра. 2007. Т. 35. Вып. 1. С. 136–140.
- Легалов А. А., Дудко Р. Ю., Гурина А. А., Чернышев С. Е., Зиновьев Е. В., Киреев М. С., Никитский Н. Б. Биоразнообразие жуков Западной Сибири: новые данные о долгоносиках (Coleoptera, Curculionoidea: Rhynchitidae, Brentidae, Curculionidae) // Евразийский энтомологический журнал. 2015. Т. 14. Вып. 5. С. 401–408.
- Линдеман К. Е. Обзор географического распространения жуков в Российской Империи // Труды РЭО. Т. 6. 1871. С. 41–366.
- Медведев С. И. Жуки – Coleoptera // Животный мир СССР. Т. 3. Зона степей. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. С. 294–347.
- Мильков Ф. Н., Гвоздецкий Н. А. Физическая география СССР. М.: Государственное издательство географической литературы, 1958. 351 с.
- Мильков Ф. Н. Физическая география: учение о ландшафтах и географическая зональность. Воронеж, 1986: Изд-во Воронеж. гос. ун-та. 1986. 328 с.
- Морозова О. В. Таксономическое богатство Восточной Европы: факторы пространственной дифференциации. М.: Наука, 2008. 328 с.
- Мулдашев А. А., Позднякова Е. П., Едренкина Л. А. и др. Реестр особо охраняемых природных территорий республиканского значения. Издание 4-ое. Воронеж: ИП Коновалов И. С., 2020. С. 150–152.
- Назаренко В. Ю. Морфология преимагинальных стадий и экологические особенности жука-долгоносика *Paraphilernus bilunulatus* Desbrochers, 1892 (Coleoptera: Curculionidae: Styphini) // Кавказ-

- ский энтомологический бюллетень. 2011. Т. 7. Вып. 2. С. 147–151.
- Немков В. А. 2011. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М.: Университетская книга. 316 с.
- Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые / отв. ред. Г. Я. Бей-Биенко. М.; Л.: Наука, 1965 668 с.
- Паженков А. С., Смелянский И. Э., Трофимова Т. А., Карякин И. В. Экологическая сеть Республики Башкортостан. М.: МСОП, 2005. 192 с.
- Плантариум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений. [Электронный ресурс]. 2024. (дата обращения: ноябрь 2024). URL: <http://www.plantarium.ru>
- Полтавский А. Н., Артохин К. С. Энтомологические рефугиумы и их значение при ведении Красной книги Ростовской области. Ростов-на-Дону: ИП Кубеш, 2012. 184 с.
- Полтавский А. Н., Страдомский Б. В., Щуров В. И. Реликтовые элементы в фауне чешуекрылых (Lepidoptera) степной зоны юга России. II // Кавказский энтомологический бюллетень. 2007. Т. 3. Вып. 2. С. 223–234.
- Присный А. В. Экстразональные группировки в фауне наземных насекомых юга Среднерусской возвышенности. Белгород: Изд-во БелГУ, 2003. 291 с.
- Присный А. В. К вопросу о происхождении экстразональных группировок в фауне наземных членистоногих юга Среднерусской возвышенности // Зоологический журнал. 2005. Т. 84. № 4. С. 420–432.
- Раков Н. С., Саксонов С. В., Сенатор С. А., Васюков В. М. Сосудистые растения Ульяновской области. Флора Волжского бассейна. Т. II. Тольятти: Кассандра, 2014. 295 с.

- Растительность европейской части СССР / С. А. Грибова, Т. И. Исаченко, Е. М. Лавренко (ред.). Л.: Наука. 1980. 429 с.
- Рощиненко В. И. Беспозвоночные (списки видов) // Природа Удмуртии. Ижевск: Изд-во «Удмуртия». 1972а. С. 369–379.
- Рябинина З. Н., Князев М. С. Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 758 с.
- Ряскин Д. И. 2019. Эколого-фаунистические исследования долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) различных биотопов Хопёрского заповедника // Глобальные экологические проблемы: локальное решение. Материалы II международной научной конференции (г. Борисоглебск, 15–16 мая 2019 г.). М.: Перо, 254 с.
- Сенатор С. А. Природное районирование Самарской области в работах различных исследователей // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2015. Т. 24, № 1. С. 6–37.
- Сенатор С. А., Васюков В. М., Саксонов С. В., Раков Н. С. Виды растений, подлежащие внесению в Красную книгу Ульяновской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2010. Т. 19. № 4. С. 111–122.
- Сергеева Е. В., Дедюхин С. В. Новые данные по фауне долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) Тюменской области // Евразийский энтомологический журнал 2018. Т. 17. Вып. 5. С. 362–365. DOI: 10.15298/euroasentj.17.5.09
- Сергеева Е. В., Дедюхин С. В. Новые данные по фауне долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) Тюменской области. Сообщение 2 // Евразийский энтомологический журнал 2019. Т. 18. Вып. 3. С. 188–195. DOI: 10.15298/euroasentj.18.3.08
- Сергеева Е. В., Дедюхин С. В. Новые данные по фауне долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) Тюменской области. Сообщение 3 // Евразийский энтомологический журнал. 2020. Т. 19. Вып. 3. С. 160–163. DOI: 10.15298/euroasentj.19.3.10

- Сергеева Е. В., Дедюхин С. В. Новые данные по фауне долгоноси-кообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) Тюменской области. Сообщение 4 // Евразийский энтомологический журнал. 2022. Т. 21. Вып. 6. С. 337–341.
- Сергеева Е. В., Дедюхин С. В. Новые данные по фауне долгоноси-кообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) Тюменской области. Сообщение 5 // Евразийский энтомологический журнал. 2024. Т. 23. Вып. 1. С. 56–58, приложение: С. 22–24.
- Сидорук И. С. К вопросу о геоботаническом районировании Среднего Поволжья // Ботанический сборник работ Куйбышевск. отделения Всесоюз. ботанич. об-ва. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. С. 4–13.
- Солнцев Н. А. История физико-географического районирования Европейской части СССР // Физико-географическое районирование СССР. М., 1960. С. 6–54.
- Спрыгин И. И. О составе, изученности и дальнейшем изучении флоры Средне-Волжского края // Советская ботаника. 1934. № 6. С. 93–102.
- Ступишин А. В. (ред.). Физико-географическое районирование Среднего Поволжья. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1964. 197 с.
- Тер-Минасян М. Е. Долгоносики-трубковерты (Attelabidae) // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 27. Вып. 2. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. 231 с.
- Тер-Минасян М. Е. Жуки-долгоносики подсемейства Cleoninae фауны СССР (цветожила и стеблееды). Триба Lixini. Л.: Наука, 1967. 142 с.
- Тер-Минасян М. Е. Жуки-долгоносики подсемейства Cleoninae фауна СССР (Корневые долгоносики). Триба Cleonini. Л.: Наука, 1988. 323 с.
- Тишков А. А., Соболев Н. А., Титова С. В., Царевская Н. Г., Белюшкова Е. А. Степь как часть великого Евразийского степного массива // Степи Северной Евразии. Материалы VIII междуна-

- родного симпозиума (Оренбург, 9–13 сентября 2018 г.). Оренбург: Институт степи УрО РАН, 2018. С. 52–55.
- Фасулати К. К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1971. 424 с.
- Филимонов Р. В. К фауне долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) памятника природы «Черный Бор» (Челябинская область) // Труды Оренбургского отделения РЭО. Вып. 2. Оренбург, 2012. С. 77–94.
- Хабибуллин В. Ф. Ведение Каталога животных Башкортостана за 2017 год // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. № 17. 2017. С. 117–157.
- Хрулёва О. А., Коротяев Б. А. Жуки-долгоносики (Coleoptera, Arionidae, Curculionidae) острова Врангеля // Энтомологическое обозрение. 1999. Т. 78. Вып. 3. С. 648–670.
- Хрулёва О. А., Чернов Ю. И., Коротяев Б. А., Питеркина Т. В., 2011. Жуки надсемейства Curculionoidea (Coleoptera) комплексной полупустыни в связи с изменением климата Северного Прикаспия // Зоологический журнал. Т. 90. Вып. 3. С. 311–324.
- Цуриков М. Н. Жуки Липецкой области. Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского гос. ун-та. 2009. 332 с.
- Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб: Мир и семья-95, 1995. 991 с.
- Чернов Ю. И. Природная зональность и животный мир суши. М.: Мысль, 1975. 222 с.
- Чернов Ю. И., Макарова О. Л., Пенев Л. Д., Хрулёва О. А. Отряд жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в фауне Арктики. Сообщение 1. Состав фауны // Зоологический журнал. 2014. Т. 93. № 1. С. 7–44.
- Чибилёв А. А. Природное наследие Оренбургской области. Учебное пособие. Оренбург: Оренбургское книжное изд-во, 1996. 384 с.

- Чибилёв А. А. Степная Евразия: проблемы идентификации мегарегиона и сохранения ключевых ландшафтных территорий // Проблемы региональной экологии. 2015. № 3. С. 191–197.
- Чибилёв А. А., Павлейчик В. М., Чибилёв А. А. (мл.). Природное наследие Оренбургской области: особо охраняемые природные территории. Оренбург: Печатный дом «Димур», 2009. 328 с.
- Шаповалов А. М. Ботанико-географические зоны как рубежи распространения жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в Оренбургской области // Степи Северной Евразии. Материалы VI Международн. симпозиума. Оренбург, 2012а. С. 173.
- Шаповалов А. М. Жуки-усачи Оренбургской области: фауна, распространение, биономия. Оренбург, 2012б. Вып. 3. 221 С.
- Alonso-Zarazaga M. A., Barrios H., Borovec R., Caldara R., Colonnelli E. et al., Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. Work Version 3.3 [Электронный ресурс]. 2024. URL: <http://weevil.info/content/palaearctic-catalogue>. Дата обновления: 10.09.2024.
- 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.
- Anderson R. S. Family 131. Curculionidae Latreille 1802 // American Beetles. Volume 2: Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. London, New York, Washington: CRC Press, Boca Raton, 2002. P. 722–815.
- Arzanov Yu. G. *Pachytychius transcausicus* Pic, 1913 – a weevil species new to Russia (Coleoptera: Curculionidae: Curculioninae: Storeini) // Russain Entomological Journal. 2011. Vol. 20. № 2. P. 201–202.
- Arzanov Yu. G. A revised checklist species of the Curculionoidea (Coleoptera, excluding Scolytinae) of Rostov Oblast and Kalmykia, the southern part of European Russia // Journal of Insect Biodiversity. 2015. Vol. 12. № 3. P. 1–32.

- Arzanov Yu. G., Martynov V. V., Nikulina T. V. A contribution to the fauna of weevil beetles (Coleoptera: Curculionoidea) of the Central Donbass // Кавказский энтомологический бюллетень. 2021. Т. 17. Вып. 1. С. 5–44. DOI: 10.23885/181433262021171-544
- Balciunas J. K., Korotyaev B. A. Larval densities and field hosts of *Ceratapion basicorne* (Coleoptera: Apionidae) and an illustrated key to the adults of *Ceratapion* spp. that feed on thistles in the Eastern Mediterranean and Black Sea regions // Environm. Entomol. 2007. Vol. 36. № 6. P. 1421–1429.
- Caldara R. Revisione tassonomica della specie paleartiche del genere *Tychius* Germar (Coleoptera, Curculionidae) // Mem. Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat. Mil. 1990. Vol. 25. Fasc. 3. P. 51–218.
- Caldara R. Taxonomy and phylogeny of the species of the weevil genus *Miarus* Schoenherr, 1826 (Coleoptera: Curculionidae, Curculioninae) // Koleopterologische Rundschau. 2007. Bd. 77. S. 199–248.
- Caldara R. Revisione delle specie paleartiche del genere *Gymnetron* (Insecta, Coleoptera: Curculionidae) // Aldrovandia. 2008. H. 4. P. 27–103.
- Colonnelli E. Catalogue of Ceutorhynchinae of the world with a key to genera. Barcelona: Argania. 2004. 124 p.
- Dedyukhin S. V., Korotyaev B. A. Weevil Complexes (Coleoptera, Curculionoidea) Associated with *Lepidium crassifolium* Waldst. et Kit. and *L. coronopifolium* Fisch. ex Ledeb. (Brassicaceae) in the Southern Steppe at the Boundary between Europe and Asia // Entomological Review. 2020. Vol. 100. No. 1. P. 1–17. DOI: 10.1134/S0013873820010042
- Die Käfer Europas. Ein Bestimmungswerk im Internet. Herausgegeben von A. Lompe. 2024. URL: <http://www.coleonet.de/coleo/texte/coeliodes.htm>
- Dieckmann L. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae: Ceutorhynchinae // Beiträge zur Entomologie. 1972. Bd. 22. H. 1–2. S. 3–128.

- Dieckmann L. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Rhinomacerinae, Rhynchitinae, Attelabinae, Apoderinae) // Beiträge zur Entomologie. 1974. Bd. 24. H. 1/4. S. 5–54.
- Dieckmann L. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae: Apioninae // Beiträge zur Entomologie. 1977. Bd. 27. H. 1. S. 7–143.
- Dieckmann L. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Tanymericinae, Leptopiinae, Cleoninae, Tanyrhinchinae, Cossoninae, Raymondionyminae, Bagoinae, Tanysphyrinae // Beiträge zur Entomologie. 1983. Bd. 33. H. 2. S. 257–381.
- Dieckmann L. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Curculionidae (Curculioninae: Ellescini, Acalyptini, Tychiini, Anthonomini, Curculionini) // Beiträge zur Entomologie. 1988. Bd. 38. H. 2. S. 365–468.
- Freude H., Harde K., Lohze G. Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 10. Bruchidae-Curculionidae I. Krefeld: Goecke & Evers, 1981. 310 s.
- Freude H., Harde K.W., Lohze G.A. Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 11. Curculionidae II. Krefeld: Goecke & Evers, 1983. 342 s.
- Germann Ch. *Potentilla reptans* (Rosaceae) is a host-plant of *Neophytobius quadrinodosus* (Gyllenhal, 1813) (Coleoptera, Curculionidae) // Entomologische Nachrichten und Berichte. 2011. Vol. 55. Iss. 2–3. P. 99–102.
- Konstantinov A. S., Korotyaev B. A., Volkovitsh M. G. Insect biodiversity in the Palearctic Region // Insect Biodiversity: Science and Society. 1st edition. Oxford, United Kingdom: Blackwell Publishing, 2009. P. 107–162.
- Korotyaev B. A. Records of weevils new to the Russian fauna (Coleoptera: Curculionidae) // Zoosystematica Rossica. 1999. Vol. 8. Iss. 1. P. 174.
- Legalov A. A. Revised checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea excluding Scolytidae and Platypodidae) from Siberia and the Rus-

- sian Far East // *Acta Biologica Sibirica*. 2020. Vol. 6. P. 437–549.
<https://doi.org/10.3897/abs.6.e59314>.
- Legalov A. A., Ghahari H., Arzanov Yu. G. Annotated catalogue of curculionid-beetles (Coleoptera: Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Brentidae, Brachyceridae, Dryophthoridae and Curculionidae) of Iran // *Amurian zoological journal*. 2010. Vol. 2. Iss. 3. P. 191–244.
- Lohse G. A., Lucht W. H. Die Käfer Mitteleuropas. 3. Supplementband mit Katalogteil. Krefeld: Goecke & Evers, 1994. 403 p.
- Mazur M. The distribution et ecology of weevils (Coleoptera, Nemonychidae, Attelabidae, Apionidae, Curculionidae) in western Ukraine // *Acta zoologica cracoviensia*. Vol. 45. Iss. 3. Krakow, 2002. P. 213–244.
- Podlussány A., Jermy T. and Szentesi Á. On the leguminous host plants of seed predator weevils (Coleoptera: Apionidae, Curculionidae) in Hungary // *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. 2001. Vol. 47. Iss. 4. P. 285–299.
- Poiras A. A. Catalogue of the weevils (Coleoptera, Curculionoidea) and their host plants in the Republic of Moldova. Sofia; Moscow: Pensoft Publishers, 1998. 156 p.
- Sazhnev A. S., Dedyukhin S. V., Egorov L. V., Ruchin A. B., Anikin V. V., Suleymanova G. F., Artaev O. N. Biodiversity of Coleoptera (Insecta) in Khvalynsky National Park (Saratov Region, Russia) // *Diversity*. 2022. Vol. 14. Iss. 12. 1084. P. 1–12.
<https://doi.org/10.3390/d14121084>
- Skuhrovec J. Rozšíření nosactů rodu *Hypera* (Coleoptera: Curculionidae) na území České republiky // *Klapalekiana*. 2003. Vol. 39. P. 69–125.
- Smreczyński S. Klutze do oznaczania owadów Polski. Czecz. 19. Chrzaszczce – Coleoptera. Zeszyt 98d. Ryjkowce – Curculionidae. Podzolina Culrulioninae. Warszawa, 1972. 194 s.
- Smreczyński S. Klutze do oznaczania owadów Polski. Czecz. 19. Chrzaszczce – Coleoptera. Zeszyt 98 f. Ryjkowce – Curculionidae.

- Plemiona: Barini, Ceuthorynchini, Coryssomerini. Warszawa, 1974. 180 s.
- Smreczyński S. Klutze do oznaczania owadów Polski. Czecz. 19. Chrzaszczce – Coleoptera. Zeszyt 98e. Ryjkowce – Curculionidae. Podzolina Culrulioninae. Plemiona: Nanophyini, Mecinini, Cleonini, Anoplini, Rhynchaenini. I uzupełnienia do zeszytów 98 a-e. Warszawa, 1976. 111 s.
- Strejcek J. Coleoptera: Curculionoidea // Terrestrial Invertebrates of the Palava Biosphere Reserve of UNESCO, III. Folia Facultatis scientiarum naturalium Universitatis masarykianae brunensis. Biologia. 1996. Vol. 94. P. 577–599.
- The Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV // Botanical Journal of the Linnean Society. 2016. Vol. 181. № 1. P. 1–20. DOI:10.1111/boj.12385.
- Toševski I., Caldara R., Jović J., Baviera C., Hernández-Vera G., Gassman A., Revision of *Mecinus heydenii* species complex (Curculionidae): integrative taxonomy reveals multiple species exhibiting host specialization // Zoologica Scripta. 2014. Vol. 43. P. 34–51.
- Yunakov N. N. A review of the genus *Brachysomus* Schoenherr (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) // Zootaxa. 2022. Vol. 5193. Iss. 1. P. 1–165. DOI: 10.11646/zootaxa.5193.1.1
- Yunakov N. N., Dedyukhin S. V., Filimonov R. V. Towards the survey of Entiminae weevils (Coleoptera, Curculionidae) of Russia: species occurring in the Volga and Ural Regions // Russian entomological journal. 2012. Vol. 21. № 1. P. 57–72.
- Yunakov N., Nazarenko V., Filimonov R., Volovnik S. A survey of the weevils of Ukraine (Coleoptera: Curculionoidea) // Zootaxa. 2018. Vol. 4404. Iss. 1. P. 1–494. DOI: 10.11646/zootaxa.4404.1.1
- Wanat M. Systematics and phylogeny of the tribe Ceratapiini (Coleoptera: Curculionoidea: Apionidae). Poland. Wrocław, 1995. 406 p.

Dedyukhin S. V.

Weevils (Coleoptera, Curculionoidea) of the steppes of the Forest-Steppe
Trans-Volga region

SUMMARY

The composition of the weevil fauna of the Forest-Steppe Trans-Volga region's steppes was established for the first time and its complex analysis was carried out in the monograph. A very high level of species richness and uniqueness of weevils of the steppes region was shown: 392 species from 5 families of the superfamily Curculionoidea (60 % of the fauna of the whole region), of which 232 are specific or characteristic steppe species.

Data on general and regional distribution, biotope preferences and trophic relationships with steppe plants are given for each species. The zoogeographic features of the steppe fauna of this largest superfamily of phytophagous beetles, the main trends in the regional chorology of steppe weevils and the patterns of distribution of the group in accordance with their zonal and edaphic variations, as well as in accordance with the families and genera of host plants are presented.

Научное издание

Дедюхин Сергей Викторович

**ДОЛГОНОСИКООБРАЗНЫЕ ЖУКИ (COLEOPTERA,
CURCULIONOIDEA) СТЕПЕЙ ЛЕСОСТЕПНОГО
ЗАВОЛЖЬЯ**

Монография

Авторская редакция

Подписано в печать 22.11.2024. Формат 60x84 1/16

Усл. печ. л. 15,1. Уч. изд. л. 12,6.

Тираж 300 экз. Заказ № 2096.

Издательский центр «Удмуртский университет»

426034, г. Ижевск, ул. Ломоносова, 4Б, каб. 021

Тел.: + 7 (3412) 916-364, E-mail: editorial@udsu.ru

Типография Издательского центра «Удмуртский университет»

426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1, корп. 2.

Тел. 68-57-18