INSTITUTE OF ZOOLOGY
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ЖИВОТНЫЙ МИР АРИДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ БАЛХАШ-АЛАКОЛЬСКОГО БАССЕЙНА

ТОМ 3. ЧАСТЬ 2.
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ
НАСЕКОМЫЕ



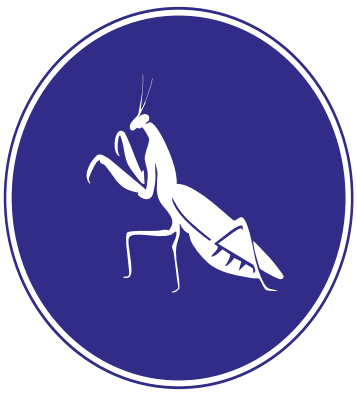
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ НАУКИ

Институт зоологии

ЖИВОТНЫЙ МИР
аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна

Том 3. Часть 2.
Беспозвоночные животные
Насекомые

под общей редакцией
Ященко Р.В.



Алматы — 2025

УДК 595.7
ББК
Ж

Есенбекова П.А., Кабак И.И., Каримова Д.Б., Колов С.В., Николаев Г.В., Рахимов Р.Д., Титов С.В., Чильдебаев М.К.
Животный мир аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна. Том 3. Часть2. Беспозвоночные животные. Насекомые. – Алматы, «Alash Book», 2025 – 415 с.
ISBN 978-601-82122-5-3

Книга представляет собой коллективную монографию, представляющую аннотированные списки 1 430 видов насекомых аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна. Представлены краткие характеристики таксонов, систематическое положение видов. Повидовые очерки содержат сведения по распространению, особенностям биологии, экологии и практическому значению.

Полученные данные могут быть использованы для кадастра и мониторинга насекомых аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна, специалистами-зоологами, а также как справочное пособие для сотрудников ООПТ, сельскохозяйственных, природоохранных и учебных организаций.

Сводка издана в рамках целевой программы Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан BR21882199 «Кадастр диких животных аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна с оценкой угроз для их сохранения и устойчивого использования». Утверждена на Ученом совете Института зоологии КН МНВО РК, протокол № 8 от 10 октября 2025 г.

Главный редактор:
Доктор биологических наук Р.В. Ященко

Редактор:
Кандидат биологических наук М.А. Чирикова

Рецензенты:
Доктор биологических наук, Р.Х. Кадырбеков
Доктор биологических наук, профессор З.А. Федотова

© Институт зоологии РК, 2025
© Авторы текста: Есенбекова П.А., Кабак И.И., Каримова Д.Б., Колов С.В., Николаев Г.В., Рахимов Р.Д., Титов С.В., Чильдебаев М.К., 2025 (текст)
© Авторы фото: Есенбекова П.А., Казенас В.Л., Колов С.В., Макаров К.В., Николаев Г.В., Пушкин С.В., Рахимов Р.Д., Смирнов И.С., Титов С.В., Чильдебаев М.К., 2025 (фото)
© Банников Т.Г., 2025 (дизайн и вёрстка)

© «Alash Book», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 6

ОТРЯД ПРЯМОКРЫЛЫЕ – ORTHOPTERA (М.К. Чильдебаев) 7

Семейство Настоящие кузнечики, или Кузнечиковые – Tettigoniidae 7

Семейство Настоящие сверчки – Gryllidae 14

Семейство Медведки – Gryllotalpidae 15

Семейство Триперсты – Tridactylidae 16

Семейство Тетригиды, или Прыгунчики – Tetrigidae 17

Семейство Памфагиды – Pamphagidae 18

Семейство Пиргоморфиды – Pyrgomorphidae 19

Семейство Настоящие саранчовые – Acrididae 20

ОТРЯД ТАРАКАНОВЫЕ – BLATTODEA (М.К. Чильдебаев) 40

Семейство Блаттеллиды – Blattellidae 40

ОТРЯД УХОВЕРТКИ ИЛИ КОЖИСТОКРЫЛЫЕ – DERMAPTERA (М.К. Чильдебаев) 41

Семейство Лабидуриды – Labiduridae 41

Семейство Форфикулиды – Forficulidae 42

Семейство Спонгифориды – Spongiphoridae 43

ОТРЯД ПАЛОЧНИКИ, ИЛИ ПРИВИДЕНЬЕВЫЕ – PHASMIDA (М.К. Чильдебаев) 44

Семейство Диаферомериды – Diapheromeridae 44

ОТРЯД БОГОМОЛЫ – MANTODEA (М.К. Чильдебаев) 45

Семейство Эмпузиды – Empusidae 45

Семейство Гонипетиды – Gonipetidae 45

Семейство Мантиды – Mantidae 46

Семейство Риветиниды – Rivetinidae 47

Семейство Эремиафилиды – Eremiaphilidae 48

ОТРЯД ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – HEMIPTERA 49

Подотряд Клопы – Heteroptera (П.А. Есенбекова) 49

Семейство Кружевницы – Tingidae 49

Семейство Клопы-охотники – Nabidae 50
Семейство Крошки-хищники – Anthocoridae 51
Семейство Хищнецы – Reduviidae 52
Семейство Слепняки – Miridae 53
Семейство Алидиды – Alydidae 55
Семейство Краевики – Coreidae 55
Семейство Красноклопы – Pyrrhocoridae 56
Семейство Наземники – Lygaeidae 56
Семейство Булавники – Rhopalidae 58
Семейство Щитники-черепашки – Scutelleridae 60
Семейство Настоящие щитники – Pentatomidae 60
Подотряд Цикадовые – Auchenorrhyncha (Д.Б. Каримова) 65
Семейство Горбатки, или бодушки – Membracidae 65
Семейство Цикадки – Cicadellidae 66
Семейство Пенницы – Aphrophoridae 98
Семейство Певчие цикады или настоящие цикады – Cicadidae 99
Семейство Теттигометриды – Tettigometridae 100
Семейство Свинушки – Delphacidae 101
Семейство Циксииды – Cixidae 106
Семейство Меноплиды – Meenopliidae 108
Семейство Дербиды – Derbidae 108
Семейство Носадки – Dictyopharidae 109
Семейство Калисцелиды – Caliscelidae 111
Семейство Иссиды – Issidae 112
Семейство Флатиды – Flatidae 113

ОТРЯД ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ ЖУКИ – COLEOPTERA 114
Семейство Жужелицы – Carabidae (И.И. Кабак) 114
Подотряд Разноядные жесткокрылые – Polyphaga 202
Семейство Жуки-мертвоеды – Silphidae (Г.В. Николаев) 202

Надсемейство Scarabaeoidea – Скарабеоидные 207
Семейство Землерои – Geotrupidae (Г.В. Николаев) 207
Семейство Жуки-падальники – Trogidae (Г.В. Николаев) 210

Семейство Нарывники – Meloidae (С.В. Колов) 212

ОТРЯД СКОРПИОНОВЫЕ МУХИ - MECOPTERA (Г.В. Николаев) 227

Семейство Ледничники – Boreidae 227

ОТРЯД ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA (Абдраманова Г.А.) 228

Семейство Бракониды – Braconidae 228

Семейство Ихневмониды – Ichneumonidae 230

ОТРЯД ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA 232

Надсемейство Noctuoidea — Совкообразные 232

Семейство Нолиды – Nolidae (С.В. Титов) 232

Семейство Хохлатки – Notodontidae (С.В. Титов) 233

Семейство Эребиды – Erebidae (С.В. Титов) 237

Семейство Совки – Noctuidae (С.В. Титов) 268

Семейство Парусники – Papilionidae (Р.Д. Рахимов) 364

Семейство Белянки – Pieridae (Р.Д. Рахимов) 365

Семейство Бархатницы, или Сатиры – Satyridae (Р.Д. Рахимов) 368

Семейство Нимфалиды – Nymphalidae (Р.Д. Рахимов) 373

Семейство Голубянки – Lycaenidae (Р.Д. Рахимов) 376

Семейство Толстоголовки – Hesperiidae (Р.Д. Рахимов) 384

Семейство Павлиноглазки – Saturniidae (Р.Д. Рахимов) 387

Семейство Бражники – Sphingidae (Р.Д. Рахимов) 387

ОТРЯД ДВУКРЫЛЫЕ – DIPTERA 391

Подотряд Короткоусые – Brachycera 391

Семейство Слепни – Tabanidae (Кошкимбаев К.С.) 391

Подотряд Длинноусые – Nematocera 395

Семейство Мошки – Simuliidae (Кошкимбаев К.С.) 395

Список использованной литературы 396

ВВЕДЕНИЕ

Республика Казахстан расположена на стыке нескольких зоогеографических провинций — от сухих степей и пустынь до высокогорий Тянь-Шаня, Алтая и Джунгарии. Такое природное разнообразие формирует смешанный фаунистический комплекс, включающий как широко распространённые палеарктические виды, так и локальные эндемики горных районов, что обусловливает высокое видовое разнообразие региона. Особое значение для формирования фауны имеют уникальные ландшафтные и климатические условия Балкаш-Алакольского бассейна.

Данный том является третьим томом в сводке, посвященной фауне аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна, включающие Балкашскую и Алакольскую впадины, аридные участки долины реки Иле, а также засушливые низкогорья, такие как Арганаты и Малайсары. Для обозначения именно этой территории в дальнейшем будет использоваться термин «Балкаш-Алакольский регион».

Часть 2 Тома 3 посвящена обобщению и анализу информации по насекомым – самому многочисленному классу животных. Необходимость постоянного изучения и мониторинга фауны беспозвоночных, особенно в регионах с большим населением и высоким уровнем антропогенного воздействия, определяется их важной экологической ролью в природе и большим хозяйственным значением. Насекомые, превосходят остальные группы животных по численности и по биомассе, среди всех групп животных они играют наиболее существенную роль во всех наземных биоценозах. От деятельности насекомых-опылителей зависит урожай почти 80% культурных растений. Насекомые – активные участники почвообразовательных процессов. Они служат кормовой базой для многих позвоночных животных. Хищные и паразитические насекомые участвуют в регуляции численности многих опасных вредителей сельского и лесного хозяйств, возбудителей и переносчиков болезней человека и домашних животных.

Сохранение и организация рационального использования разнообразия насекомых – актуальные и практически очень важные задачи современной зоологии в республике. Решение их немыслимо без проведения фундаментальных научных исследований видового состава фауны, биологии, экологии, распространения и хозяйственного значения насекомых.

В настоящее время для аридных территорий Балкаш-Алкольского региона известно более 1760 видов насекомых из 14 отрядов. Из них 18 видов включены в Красную книгу Казахстана. Довольно много эндемичных видов. Узкоареальными эндемиками являются все представители рода *Lethrus* и все бескрылые представители рода *Dorcadion*. Среди семейства чернотелок также много узколокальных эндемиков, особенно из родов *Epitrichia, Colposcelis, Microdera, Scythis, Blaps, Prosodes, Platyscelis* и *Oodescelis*. Прибалхашско-среднеилийскими эндемиками является 13 видов цикадовых.

В силу большого числа видов насекомых, и отсутствия специалистов по многим группам, в данное издание вошли не все представители класса. В сводке приведены повидовые очерки по 1439 видам из 11 отрядов, в которых отражены данные по общему ареалу вида, его распространению в Казахстане и в Балкаш-Алакольском регионе, краткие сведения по экологии и биологии, а также практическое значение вида. Для ряда видов приведены фотографии, сделанные преимущественно авторами очерков. В связи с большим разнообразием насекомых, не для всех видов имеются названия на русском и казахском языках. Для таких видов приводится только латинское наименование.

Все географические названия даны в соответствии с Государственным каталогом географических названий Республики Казахстан (Том 4. Алматинская область, 2014).

КЛАСС INSECTA – НАСЕКОМЫЕ – ЖӘНДІКТЕР

ОТРЯД ORTHOPTERA – ПРЯМОКРЫЛЫЕ –ТІКҚАНАТТЫЛАР

Составитель: М.К. Чильдебаев

Самый обширный отряд среди ортоптероидных насекомых. На земном шаре известно свыше 25000 видов (более 4000 родов). В Казахстане отряд представлен 297 видами (11 семейств, 122 рода) многие из которых разделяются на подвиды. Обычно крупных или средних размеров (4,0–55,0 мм). Тело удлиненное, голова часто прогнатическая, переднеспинка крупная, свешивается по бокам груди, задние ноги обычно удлиненные, прыгательные. Крылья, если развиты, состоят из плотных надкрылий и широких веерообразно складывающихся крыльев. Церки обычно нечленистые. Яйцеклад, как правило, развитый. У большинства имеются органы слуха и стрекотания.

Большинство растительноядные, другие являются хищниками или имеют смешанное питание. Многим свойственны открытые местообитания – луга, поляны, степи, пустыни, горы. Выделяются два основных типа жизненных форм – фитофилы, или обитатели толщи растительного покрова, и геофилы, или обитатели поверхности и толщи почвы. Есть также землерои (медведки, триперсты) и хищники-засадники (кузнечики из рода *Saga*).

Превращение неполное, личинки похожи на взрослых и живут в сходных условиях. У наших видов генерация обычно одногодичная. Яйца откладываются поодиночке или группами в почву, в стебли растений, в листья и пр., зимовка в фазе яйца, весной отрождение личинок, которые линяют обычно 4–6 раз и летом достигают взрослого состояния, затем спаривание и откладка яиц. Многие виды – опасные вредители сельского хозяйства, особенно саранчовые. Особенно вредны те виды саранчовых, которые способны образовывать стадную фазу, при этом личинки держатся и передвигаются массовыми скоплениями (кулигами) и способны быстро уничтожить посевы, а при окрылении совершают перелеты стаями.

Семейство **Tettigoniidae – Настоящие кузнечики, или Кузнечиковые – Нағыз шекшектер**

В Казахстане известен 51 вид (26 родов). Тело чаще средних и крупных размеров (9,0–78,0 мм). Голова спереди обычно с хорошо обособленной сжатой с боков вершиной темени, последняя обычно отделена спереди от бугорковидной вершины лба поперечной бороздой. Переднеспинка с опущенными вниз боковыми лопастями и нередко со срединным килем. Переднегрудь снизу между передними ногами часто с парой шиповидных отростков. Передние голени со щелевидными или овальными отверстиями органа слуха. Все лапки 4-члениковые. Усики прикреплены обычно выше уровня нижнего края глаза. Надкрылья и крылья вполне развиты или укорочены, редко вполне отсутствуют. Надкрылья самца у основания с органом стрекотания или без него, у самки всегда отсутствует. Церки плотные, у самца устроены сложнее, чем у самки. Яйцеклад самки сжат с боков, серповидный, саблевидный или мечевидный.

В Казахстане встречаются во всех природных зонах, предпочитая травянистые и древесно-кустарниковые экосистемы. Многие кузнечики растительноядные или имеют смешанное питание, некоторые хищники. Отдельные виды являются вредителями культурных растений.

Bergiola balchaschica (Stshelkanovtzev, 1907)

Распространение. Казахстан, Северо-Западный Узбекистан, Туркменистан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Южный, Центральный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатский вид. Микротамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Bicolorana bicolor (Philippi, 1830)

Распространение. Казахстан, Россия (Европейская часть, Сибирь, Дальний Восток), Европа, Монголия, Северо-Восточный Китай.

Распространение в Казахстане. Всюду, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Северостепной транспалеарктический вид с оптимумом ареала в лиственно-лесной зоне. Разнотравно-злаковые и пойменные луга, опушки леса. Осоко-злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Bicolorana bicolor
Фото: В.Л. Казенас

Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)

Распространение. Казахстан, Россия (европейская часть, Юго-Западная Сибирь, Южное Приморье, Приморский край), Европа, Северная Африка, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Монголия, Западный и Северный Китай.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Северостепной транспалеарктический вид с оптимумом ареала в степной зоне. Тяготеет в основном к влажным местообитаниям с густой злаково-осоковой растительностью. Специализированный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Conocephalus dorsalis dorsalis (Latreille, 1804)

Распространение. Казахстан, Россия (европейская часть, Юго-Западная Сибирь, Алтай и Саяны), Кавказ, Европа, Турция.

Распространение в Казахстане. Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Северостепной европейско-среднесибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Болотисто-кочковатые луга в пойме р. Иле. Фоновые растения: осоки и другие луговые злаки, местами отдельные кусты ив. Обилие вида: 0,05 экз. на кв. м (Бей-Биенко, 1949). Специализированный фитофил.

Практическое значение. Отсутствует.

Ceraeocercus fuscipennis fuscipennis Uvarov, 1910

Распространение. Казахстан, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан (плато Устюрт, Северный Прикаспий, Тургайская столовая страна, нижнесырдарьинская низменность, хр. Саур, Жетысуский Алатау, Иле-Алатау, хр. Каратау, Зайсанская кот-



Ceraeocercus fuscipennis fuscipennis
Фото: М.К. Чильдебаев

ловина).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская область (пойма р. Иле), оз. Алаколь, остров Кишкине Аралтобе (Малый Каменный), Абайская область, Уржарский район, горы Аркалы.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Заселяет самые разнообразные биотопы – тугайные экосистемы, горные склоны с кустарниками и полукустарниками, овраги. Тамнобионт. Включен в Красную книгу Казахстана.

Практическое значение. Отсутствует.

Damalacantha vacca (Fischer-Waldheim, 1846)

Распространение. Казахстан: пустынная зона.

Распространение в Казахстане. Центральный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская, Жетысуская области.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид. Каменисто-солончаковые участки с редкими солянками, проворно бегает по земле. Петробионт. Включен в Красную книгу Казахстана.

Практическое значение. Отсутствует.



Damalacantha vacca
Фото: М.К. Чильдебаев

Decticus albifrons (Fabricius, 1775)

Распространение. Казахстан, юг европейской части России, Кавказ, Средняя Азия, Канарские о-ва, Мадейра, Северная Африка, Южная Европа, Малая Азия, Турция, Северный Афганистан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье (тугаи).

Биология и экология. Полупустынный европейско-среднеазиатский вид с оптимумом ареала в пустынной зоне. Подпокровный геофил.

Практическое значение. Отсутствует.

Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Казахстан, Россия (европейская часть, кроме Крайнего Севера, Сибирь на восток до Камчатки, а на север до Якутии), горы Кыргызстана, Западная Европа, Малая Азия, Монголия, Северо-Восточный Китай.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Полизональный транспалеарктичес-кий вид с оптимумом ареала в степной зоне. Злаково-разнотравные луга. Подпокровный геофил.

Практическое значение. Отсутствует.



Decticus verrucivorus
Фото: В.Л. Казенас

Gampsocleis glabra (Herbst, 1786)

Распространение. Казахстан, Россия (южная половина европейской части, юг Западной Сибири), Кавказ, Западная Европа.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Степной европейско-восточно-сибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Равнинные и горные степи. Часто встречается на остепненных склонах, покрытых ковылем и другими злаками, на склонах песчаных или каменистых оврагов. Обязательное условие – наличие кустарников (например, степной миндаль) или высокого разнотравья (полынь, зонтичные) (Кармазина, 2010). Активный тамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Glyphonotus coniciplicus Uvarov, 1914

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Центральный, Юго-Восточный, Южный (хр. Каратау) Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Район западного берега оз. Балкаш.

Биология и экология. Пустынный вид Центрального Казахстана. Факультативный тамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Glyphonotus thoracicus (Fischer-Waldheim, 1864)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Южный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье (тугаи).

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. На равнинах и в низкогорьях Средней Азии и Казахстана распространен преимущественно в речных долинах. Пассивный тамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Montana eversmanni eversmanni (Kittary, 1849)

Распространение. Казахстан, европейская часть России, Южная Сибирь (от Урала до Тывы). Монголия.

Распространение в Казахстане. Северный, Северо-Восточный, Центральный и Юго-Восточный (хр. Узынкара) Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн, западный берег оз. Алаколь, Заячья губа, окр. г. Ушарал, окр. п. Рыбачье.

Биология и экология. Южно-степной казахстанско-западно-монгольский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Степи. В Алакольском регионе встречается в злаково-полынно-кокпековой, полынной стациях, в глинистой пустыне. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Montana striata Kittary, 1849

Распространение. Казахстан, степи европейской части России и



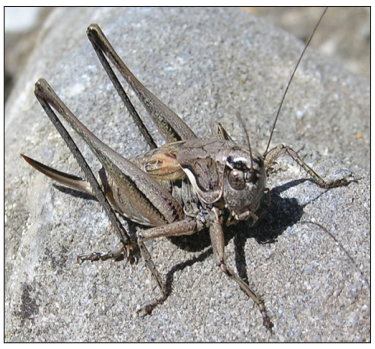
Gampsocleis glabra
Фото: В.Л. Казенас



Glyphonotus coniciplicus
Фото: М.К. Чильдебаев



Glyphonotus thoracicus
Фото: М.К. Чильдебаев



Montana eversmanni eversmanni
Фото: В.Л. Казенас

Юго-Западная Сибирь, Украина, Молдавия.

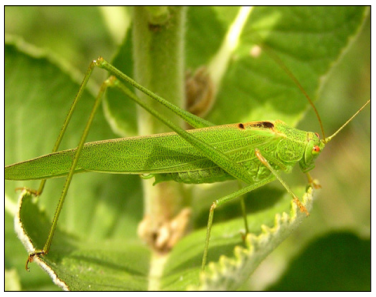
Распространение в Казахстане. Степная зона.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты.

Биология и экология. В Алакольском заповеднике встречается в пойменных лугах. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Phaneroptera falcata (Poda, 1761)



Phaneroptera falcata
Фото: В.Л. Казенас

Распространение. Казахстан, средняя полоса и юг европейской части России, Юго-Западная Сибирь, Забайкалье, Приамурье, Приморье, Хабаровский край, Кавказ, Средняя Азия, Южная Европа, Северный Иран, Китай, п-ов Корея, Япония.

Распространение в Казахстане. Северный, Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская область.

Биология и экология. Разнотравно-злаковые луга в степной зоне, в горах юго-востока и востока. Северостепной транспалеарктический вид с оптимумом ареала в лиственно-лесной зоне. Личинки в процессе своего развития проходят шесть возрастов. Продолжительность отдельных возрастов личинок почти одинакова (приблизительно 8–10 дней), в целом фаза личинок длится 50–60 дней (Добош, 1969). Яйца откладывает в стебли растений. Имаго с июля месяца. Специализированный фитофил.

Практическое значение. Отсутствует.

Phaneroptera spinosa Bey-Bienko, 1954

Распространение. Казахстан, юг европейской части России, Средняя Азия, Восточная Европа.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Абайская область (окр. оз. Алаколь).

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатский вид. В горах Средней Азии встречается преимущественно в поясе горных степей. Специализированный фитофил.

Практическое значение. Отсутствует.

Platycleis fatima fatima Uvarov, 1912

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. По данным Г.Я. Бей-Биенко (1949) этот вид встречается в саксаульниках на грядовых песках между п. Баканас и п. Аккуль в нижнем течении р. Иле. Основным растением здесь является черный саксаул, местами белый саксаул. Нередок джузгун, из злаков обычен селин, местами ковыль и пырей. Обилие вида составляло 0,03 особей на кв. метр. Также им отмечен в 20 км на северо-восток от Ушарала (между оз. Алаколь и северной частью оз. Балкаш). Фоновым растением здесь является солянка кокпек *(Atriplex cana)*, из других растений встречается солянка сарсазан, *Sueda* sp., *Ceratocarpus arenarius*, злаки *(Elymus* sp., *Lasiagrostis splendens)*. Почвы глинистые, нередки пухлые солончаки и такыры. Обилие вида 0,2 экз. на кв. метр. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Platycleis intermedia intermedia (Audinet-Serville, 1838)

Распространение. Казахстан, юг европейской части России, юг Западной Сибири, Крым, Кавказ, Кыргызстан, юг Западной Европы, Марокко, Передняя Азия, Иран, Афганистан, Пакистан, Китай.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Северостепной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в полупустынной зоне. Степные, полупустынные биотопы с разреженной растительностью. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Platycleis intermedia intermedia
Фото: М.К. Чильдебаев

Roeseliana fedtschenkoi (Saussure, 1874)

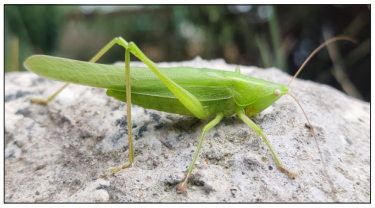
Распространение. Казахстан, Южная Сибирь, Якутия, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия (кроме пустынь), Монголия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Южно-степной казахстанско-западномонгольский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Осоко-злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Ruspolia nitidula
Фото: М.К. Чильдебаев

Ruspolia nitidula Scopoli, 1786

Распространение. Казахстан, юг европейской части России, Средняя Азия, Южная Европа, Кавказ, Малая Азия, Иран, Северная Африка, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Северостепной транспалеаркти-ческий вид с оптимумом ареала в лиственно-лесной зоне. Тяготеет в основном к влажным местообитаниям с густой злаково-осоковой растительностью. Специализированный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Saga pedo
Фото: М.К. Чильдебаев

Saga pedo (Pallas, 1771)

Распространение. Казахстан, степная зона европейской части России, Юго-Западная Сибирь, Южная Европа.

Распространение в Казахстане. Северный, Центральный, Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты, суходольный луг, используемый под сенокос [тростник (высота 50-100 см), вьюнок, злаки, солодка, лук, разнотравье], окр. кордона Тогызтюбек, луговая стация (пырей, солодка, кермек, полынь, брунец, тростник).

Джунгарские ворота.

Биология и экология. Южно-степной европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Обитает в степи, на луговых участках, в поймах. Личинки и взрослые являются подстерегающими хищниками и охотятся преимущественно на саранчовых и кузнечиков, а также на других насекомых – богомолов, мелких жуков и клопов. Размножается партеногенетически. Яйца откладывает в почву. Откладка яиц продолжается до осени. В процессе развития линяет 8 раз. Фитофильный засадник. Редок и заслуживает охраны. Включен в Красную книгу Казахстана.

Практическое значение. Отсутствует.

Tessellana veyseli (Koçak, 1984)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, юг европейской части России, юг Сибири, Кавказ, Западная Европа, Иран.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. тугайные экосистемы р. Иле, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты, западный берег оз. Алаколь (Заячья губа).

Биология и экология. Южно-степной европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Равнинные и горные степи, суходольные луга. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Tessellana veyseli
Фото: М.К. Чильдебаев

Tettigonia caudata (Charpentier, 1845)

Распространение. Казахстан, южные и центральные районы европейской части России, Западная Сибирь, Кавказ, Средняя Азия, Западная Европа, Передняя Азия, Ирак, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Северо-степной европейско-среднесибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Разнотравно-злаковые, пойменные луга, кустарники, деревья. В горах и на равнине. Питание смешанное. Имаго с июня месяца. Яйца откладывают в почву. Активный тамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Tettigonia caudata
Фото: М.К. Чильдебаев

Tettigonia viridissima Linnaeus, 1758

Распространение. Казахстан, европейская часть России, Юго-Западная Сибирь, Кавказ, Средняя Азия, Северная Африка, Европа, Малая Азия, Афганистан, Северная Индия, Монголия, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Северо-степной транспалеарк-тический вид. Разнотравно-злаковые, пойменные луга, кустарники, деревья. В горах и на равнине. Питание смешанное. Имаго с июня месяца. Яйца откладывают в почву. Активный тамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Tettigonia viridissima
Фото: М.К. Чильдебаев

Семейство **Gryllidae – Настоящие сверчки – шырылдауық шегірткелер**

В Казахстане известно 20 видов (14 родов). Средней величины или крупные, реже мелкие (5,0-18,0 мм). Голова округлая, ротовые органы направлены вниз. Переднеспинка квадратная или поперечная. Надкрылья и крылья вполне развитые, укороченные или отсутствуют. Задние бедра толстые. Передние и средние лапки всегда 3-члениковые. Яйцеклад самки копьевидно расширен на вершине, состоит лишь из 4 развитых створок. Орган стрекотания на надкрыльях самца образован кубитальной жилкой.

Обитают во всех частях света. В Казахстане встречаются всюду – в степях, полупустынях, пустынях, речных долинах, горах, агроценозах. Живут на поверхности почвы и в норках. Обычно зимуют в фазе личинки или взрослого насекомого. Растительноядные или сапрофаги, иногда хищники. Некоторые вредят растениям, например степной сверчок – *Melanogryllus desertus* (Pall.).

Gryllomorpha gestroana I. Bolivar, 1914

Распространение. Казахстан, Северо-Западный Иран, Закавказье, Средиземноморье.

Распространение в Казахстане. Мынарал, Мангышлак, Беке, Устюрт, Бейнеу, Южное Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Ботробионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Melanogryllus desertus (Pallas, 1771)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Северная Африка, Северо-Западный Китай, Монголия.

Распространение в Казахстане. Северный, Центральный, Юго-Восточный, Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Степной европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в полупустынной зоне. Обычен по берегам, может сильно вредить. Активный фиссуробионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Melanogryllus desertus
Фото: В.Л. Казенас

Modicogryllus bordigalensis (Latreille, 1802)

Распространение. Казахстан, европейская часть России, Восточная Сибирь, Кавказ, Средняя Азия, Малая Азия, Ирак, Иран, Афганистан, Китай, Монголия, Индия, Ява, Африка.

Распространение в Казахстане. Зона степей и пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Южно-степной европейско-восточносибирский вид. Активный фиссуробионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Modicogryllus frontalis (Fieber, 1845)

Распространение. Казахстан, юг европейской части России, Южная Сибирь (на восток до Тывы), Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Южная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Иран, Афганистан, Северо-Западный Китай, Западная Монголия.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Степной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в пустынной зоне. Активный фиссуробионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)

Распространение. Казахстан, степи европейской части России и Западной Сибири, Северный Кавказ, Крым, Закавказье, Средний Восток, Саудовская Аравия, Палестина, Ливан, Иордания, Монголия.

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Южно-степной европейско-восточносибирский вид. Откладка яиц в стебли и побеги вызывает отмирание вышележащей части. Вредный вид (Мищенко, 1972). Специализированный фитофил.

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных культур.

Oecanthus turanicus Uvarov, 1912

Распространение. Казахстан, Россия (низовья Волги и Урала), Средняя Азия, Азербайджан, Средний Восток, Саудовская Аравия, Иран, Северо-Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Центральный, Восточный, Юго-Восточный, Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в пустынной зоне. В Восточном Казахстане держится на кустах таволги (Сергеев, 1986). В окр. оз. Алаколь нами отмечен в окр. Ушарала (берег р. Тентек), в корпеково-жузгуновой стации (Заячья губа), в корпековополынно-кокпековой стации (окр. п. Алаколь), в ущелье Текты (пойма р. Текты). В предгорной равнине Западного Копетдага встречается в группировках эфемерово-полынной гипсовой пустыни (Правдин, 1978). В Кюрендаге отмечен на возвышенности Кюрен в формации разреженных арчевников (Пажитнова, Киранова, 1956), в Голодной степи – в осоко-мятликовой и полынно-солянковой формациях, а также в тугаях, где держится на верблюжьей колючке, кустарниках и деревьях. Яйца откладывает в стебли верблюжьей колючки и культурных растений – хлопчатника, кунжута, кенафа и др., что приводит к отмиранию частей растений, расположенных выше яйцекладки (Родд и др., 1933, Бей-Биенко, 1948, Мищенко ,1972). Специализированный фитофил.

Практическое значение. Незначительно вредит сельскохозяйственным культурам.

Turanogryllus lateralis (Fieber, 1853)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Кавказ, Ирак, Греция, Северная Африка, Северо-Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Все пустыни.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Южно-степной европейско-казахстанский вид. На солончаках. Активный фиссуробионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Семейство **Gryllotalpidae – Медведки – Бұзаубас**

Крупные, с развитыми надкрыльями и крыльями. Ротовые органы направлены вперед. Усики довольно короткие, лишь немного заходят за переднеспинку. Передние ноги копательные, задние ноги функционально непрыгательные. Яйцеклад отсутствует. Самцы и самки внешне с трудом отличимы по жилкованию надкрыльев. Делают норки в земле. В Казахстане 1 род с двумя видами.

Gryllotalpa gryllotalpa (Linnaeus, 1758)

Распространение. Казахстан, европейская часть России, Украина, Европа, Кавказ, Средняя Азия, Иран, Малая Азия, Саудовская Аравия, Сирия, Северная Африка. Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн.

Биология и экология. Являясь типичными роющими геофилами, медведки способны к активному перемещению как в почве, так и на её поверхности. Горизонтальные миграции в почве возникают во время подготовки маточных камер в период размножения. Миграции по поверхности почвы определяются поисками оптимальных условий существования. Для личинок разных возрастов характерны горизонтально-вертикальные миграции в почве, связанные с их расселением из гнезда (Правдин, 1978). Давно известно, что медведки – многоядные насекомые, питающиеся как животной, так и растительной пищей (Болдырев, 1914). Однако, по данным Э.Р. Клечковского (1964), питание животной пищей (дождевые черви, личинки щелкунов и чернотелок, мелкие жужелицы, долгоносики и другие насекомые, а также слизни) характерно только для раннней весны. Позднее, особенно в осенний период, медведки в основном питаются растительной пищей и наносят существенный вред многим культурным растениям – хлопчатнику, табаку, ячменю, пшенице, кукурузе и бахчевым культурам (Мищенко, 1972). Роющий геобионт.

Практическое значение. Серьёзный вредитель в Казахстане (Мищенко, 1972).

Gryllotalpa unispina Saussure, 1784

Распространение. Казахстан, европейская часть России, Юго-Западная Сибирь, Украина, Кавказ, Средняя Азия, Иран, Афганистан, Монголия, Китай.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Центральный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Роющий геобионт.

Практическое значение. Этот вид повреждает культурные растения в Казахстане (Мищенко, 1972).



Gryllotalpa unispina
Фото: В.Л. Казенас

Семейство **Tridactylidae – Триперсты**

В Казахстане 2 рода с двумя видами. Тело маленькое, несколько приплюснутое. Переднеспинка большая, выпуклая, без боковых килей. Надкрылья короткие, роговые. Ноги короткие, передние ноги копательные. Задние голени в вершинной части сверху с несколькими парами длинных, подвижных лопастинок. Передние и средние лапки 2-члениковые. Яйцеклад отсутствует.

Bruntridactylus tartarus (Saussure, 1874)

Распространение. Казахстан, юг европейской части России и Западной Сибири, Средняя Азия, Закавказье, юг Европы.

Распространение в Казахстане. Южный, Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. По долинам рек в аридных регионах у воды. По реке Иле встречается по дну высохших проток и их берегам. Криптобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Xya variegata Latrielle, 1809

Распространение. Казахстан, юг европейской части России и Западной Сибири, Средняя Азия, Кавказ, Европа.

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.



Xya variegata
Фото: В.Л. Казенас

Биология и экология. Обитают обычно на песчаных берегах рек и других водоемов. В солончаковых пустынях встречается около западин, где сохраняется вода. На песчаных отмелях с помощью передних ног и челюстей выкапывают в сыром песке норки и в этих условиях иногда встречаются в массе. Триперсты хищники и питаются мелкими насекомыми и дождевыми червями (Правдин, 1978). Криптобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Семейство **Tetrigidae – Тетригиды, или Прыгунчики**

В Казахстане обитает 6 видов (2 рода) этого семейства прыгунчиков. Тело у них маленькое (8,0-17,0 мм), землистых тонов. Голова короткая. Усики, как правило, состоят из 13-15 члеников. Отличительной чертой представителей этого семейства является очень длинная переднеспинка, которая сзади вытянута в отросток и прикрывает все или почти все брюшко. Надкрылья сильно укороченные, имеют вид маленьких овальных пластинок по бокам тела. Крылья намного длиннее надкрылий и складываются под отростком переднеспинки. Переднегрудка с приподнятым в виде воротничка передним краем, прикрывающим рот снизу. Передние и средние лапки 2-члениковые, задние 3-члениковые. Присоски между коготками нет. Площадки снаружи бедер между килями расположены неправильно. Брюшко без тимпанального органа слуха.

Семейство прыгунчиков почти исключительно тропическое. Наибольшего разнообразия оно достигает во влажном климате тропической зоны, где представлено очень своеобразными и причудливыми формами. Виды, обитающие в Казахстане, зимуют в фазе личинки или во взрослом состоянии. Живут прыгунчики на сырых лугах, опушках леса, по берегам озер, водоемов, рек, арыков. Многие из них способны плавать и нырять. Питаются влажной прошлогодней листвой, мягкой разлагающейся древесиной, торфом, а также мхами, лишайниками, водорослями. Вреда сельскохозяйственным растениям прыгунчики не наносят.

Paratettix uvarovi Semenov, 1915

Распространение. Казахстан, Средняя Азия (кроме гор), Северный Кавказ, Закавказье, Северный Иран.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид, встречающийся, как правило, только в долинах. Встречается на песчаных берегах рек, на прибрежных лугах, пустырях, заросших верблюжьей колючкой, полынью, лебедой и другими сорными растениями. Зимует под опавшими листьями. Герпетобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Tetrix subulata (Linnaeus, 1761)

Распространение. Казахстан, горы северной части Средней Азии до г. Каракол, Кавказ, Закавказье, Сибирь от Урала до Тихого океана, Европа (кроме полярной зоны), Сев. Монголия, Китай, Сев. Америка.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Полизональный транспалеарктический вид с оптимумом ареала в подзоне южной тайги. Это тропический вид, приспособившийся к жизни в умеренном климате и сохранивший жизненную циклику третичного периода с зимовкой в активной фазе. Узкий тетрикс – крайний гигрофил, хорошо плавающий, способный переносить затопление и суровые условия (находки на снегу в ноябрьскую оттепель). Зимует под опавшими листьями. Питается разложившимися растительными и животными остатками, водорослями, листиками мхов, простейшими (Альбрехт, 1959). Встречается на сырых лугах, опушках леса, огородах, посевах хлебных злаков и кормовых трав. Герпетобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Tetrix tartara subacuta Bey-Bienko, 1951

Распространение. Казахстан, Россия (Алтай), Кыргызстан (Иссык-Кульская впадина), Западная Монголия.

Распространение в Казахстане. Зайсанская впадина, весь юго-восток (Алакольская котловина, Прибалкашье, долина р. Иле до границы с Китаем), Алматы и юг центральной части (р. Шерубай-нура к югу от Караганды, средн. и нижн. течение р. Сарысу).



Tetrix tartara subacuta
Фото: В.Л. Казенас

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Полупустынный казахстанско-западномонгольский вид. Живет по берегам рек и арыков, а также на поливных землях, часто встречается на посевах люцерны. Зимует под опавшими листьями. Герпетобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Семейство **Pamphagidae – Памфагиды**

В Казахстане известно 16 видов (5 родов), многие из которых распадаются на ряд подвидов. Тело средних и крупных размеров (23,0-53,0 мм), нередко сильно шероховатое. Голова обычно с отвесным лбом. Задние бедра снаружи между продольными килями лишь в бугорках и ребрышках, но без правильных перисто расположенных площадок. Бока 2-го сегмента брюшка у крылатых форм с шероховатой пластинкой. Надкрылья и крылья нередко укорочены или полностью отсутствуют.

Большинство памфагид свойственны Южной Африке, также они распространены в Палеарктике. Они являются типичными открытыми геофилами и характерны для полупустынь и пустынь Казахстана, включая окраины горных районов, для каменистых склонов гор.

Asiotmethis heptapotamicus (Zubovsky, 1898)

a. Asiotmethis heptapotamicus griseus Shumakov, 1949

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Жетысуский Алатау у Джунгарских ворот (р. Текты).

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Петробионт.

Практическое значение. Отсутствует.

b. Asiotmethis heptapotamicus heptapotamicus (Zubovsky, 1898)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан: Киргизский хр., Бишкек и западная часть долины р. Талас.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юго-Восточное Прибалкашье.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Петробионт.

Практическое значение. Отсутствует.

c. Asiotmethis heptapotamicus songoricus Shumakov, 1949

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина между северными склонами Жетысуского Алатау и южными склонами Тарбагатая.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Петробионт.

Практическое значение. Отсутствует.



b. Asiotmethis heptapotamicus heptapotamicus
Фото: В.Л. Казенас

Thrinchus arenosus arenosus Bey-Bienko, 1948

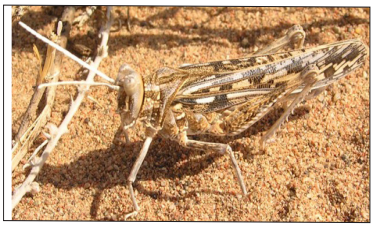
Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Восточного Прибалкашья от р. Лепсы на севере до г. Конаев на юге.

Биология и экология. Псаммобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Thrinchus arenosus arenosus
Фото: В.Л. Казенас

Thrinchus schrenkii Fischer-Waldheim, 1846

Распространение. Казахстан, Западный Китай: Джунгария.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное побережье оз. Балкаш, правобережье р. Иле (пески Мойынкумы).

Биология и экология. Чаще встречается в каменистой пустыне. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Семейство **Pyrgomorphidae – Пиргоморфиды**

Усики 7–21-члениковые. Голова с вогнутым лбом. Темя выступает вперед, с очень тонким разрезом спереди. Бока 2-го сегмента брюшка без шероховатой пластинки. Эпифаллус с развитым мостом. Преимущественно обитатели травостоя. Многочисленны в субтропиках и тропиках всего света.

Chrotogonus turanicus Kuthy, 1905

Распространение. Казахстан, Средняя Азия: на юг до Аму-Дарьи и от ее устья до Таджикистана.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский



Chrotogonus turanicus
Фото: В.Л. Казенас

вид, встречающийся, как правило, в речных долинах. Берега песчаных рек, соленых озер, солончаки, тугаи, зимуют личинки старших возрастов под растительными остатками. Герпетобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Pyrgomorpha bispinosa deserti Bey-Bienko, 1951

Распространение. Казахстан, Азербайджан, Армения, Средняя Азия (кроме гор), Северный Афганистан, Иран, Западный Китай, Индия.

Распространение в Казахстане. От границы с Нижним Поволжьем до Зайсанской впадины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольская котловина.



Pyrgomorpha bispinosa deserti
Фото: В.Л. Казенас

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид, встречающийся, как правило, в речных долинах. Зимует на стадии нимфы и имаго. Личинки и взрослые особи в зависимости от местообитания могут иметь зеленую, желтую и серую цветовые вариации. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Семейство **Acrididae – Настоящие саранчовые – Саяқ шегіртке**

В Казахстане известно 187 видов (64 рода). Тело средних и крупных размеров (10,0-55,0 мм). Голова нередко с теменными ямками различной формы. Усики длиннее передних бедер, 8-28-члениковые, нитевидные, мечевидные, булавовидные или листовидные, на вершине без специализации в виде усикового органа. Переднеспинка короткая, не прикрывает сверху брюшко, нередко с боковыми килями. Надкрылья, если развиты, посредине не сужены, на вершине косо не обрублены, если укорочены, то всегда при этом длиннее крыльев. Все лапки 3-члениковые, 1-й членик задней лапки сверху без зубчиков. Брюшко с тимпанальным органом по бокам 1-го сегмента.

Настоящие саранчовые широко распространены по всему земному шару от арктической зоны Евразии и Северной Америки до южной оконечности материков Африки, Южной Америки и Австралии. К этому семейству относятся все обычные наши саранчовые, которые повсеместно встречаются во всех природных зонах Казахстана. Имеют одну генерацию в году и зимуют в фазе яйца, весной происходит отрождение личинок, летом или в конце весны личинки заканчивают свое развитие и превращаются во взрослых особей, которые через то или иное время приступают к спариванию и яйцекладке и затем отмирают. По кормовому режиму саранчовые являются типичными растительноядными насекомыми. Среди них есть опасные вредители сельскохозяйственных растений, такие как перелетная азиатская саранча – *Locusta migratoira* L., итальянский прус – *Calliptamus italicus* (L.), мароккская саранча – *Dociostaurus maroccanus* (Thunb.).



Acrida oxycephala
Фото: В.Л. Казенас

Acrida oxycephala (Pallas, 1771)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, юго-восток европейской части России, Кавказ, Иран, Северный Афганистан, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатский вид, встречающийся, как правило, в долинах. Обитает по берегам озер, поливных арыков, на лугах, пустырях, тугаях. Имеет две цветовые вариации – зеленую и соломенно-желтую. В личиночной стадии питаются листьями пальчатой травы, костра, заячьего ячменя (Токгаев, 1972). М.Е. Черняховский (1968) указывает на питание мятликом, овсом (*Avena* sp.), мечехвостом тростниковидным, ежой сборной, тимофеевкой метельчатой, плевелом, эгилопсом, паспалумом, многобородником и пыреем. Осоко-злаковый хортобионт.

Практическое значение. Незначительно вредит в Таджикистане посевам люцерны, бахчам и эфироносам (Мищенко, 1972).

Acrotylus insubricus insubricus (Scopoli, 1786)

Распространение. Казахстан, Россия (Нижнее Поволжье, Западная Сибирь), Средняя Азия, кроме гор. Европа, Кавказ, Закавказье, Северная Африка, Турция, Иран, Афганистан, Пакистан, Индия.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Тогызтюбек, кордон Кокпекты, кордон Карамойн.

Биология и экология. Полупустынный европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. На участках с очень редкой растительностью, зимуют взрослые, иногда личинки. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Acrotylus insubricus insubricus
Фото: В.Л. Казенас

Arcyptera microptera crassiuscula (Zubovsky, 1898)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Северо-Западная Монголия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина.

Биология и экология. Северостепной транспалеарктический вид с оптимумом ареала в степной зоне. В питании к наиболее предпочитаемым растениям относятся ежа сборная, овсяница бороздчатая, пырей ползучий, ковыль волосатик и латук татарский (Бугаев, 1978). Злаковый хортобионт.

Практическое значение. В Кыргызстане вредит горным посевам хлебных злаков и лугам.



Arcyptera microptera crassiuscula
Фото: В.Л. Казенас

Calliptamus barbarus cephalotes Fischer-Waldheim, 1846

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Закавказье, Россия (юг Иркутской области и Бурятии), Северная Африка, Передняя Азия, Иран, Афганистан, Западный Китай, Монголия, Пакистан, Северо-Западная Индия.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Восточный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Южно-степной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Обитает в пустынных



Calliptamus barbarus cephalotes
Фото: М.К. Чильдебаев

ландшафтах, предгорьях, пустырях, межах, по берегам оросительных каналов, обочинам дорог, по окраинам сельскохозяйственных посевов. В природе питаются листьями верблюжьей колючки, различной лебедой, полынью и парнолистником (Токгаев, 1972). Иногда вредит бахчам, огородам, чайным и тунговым плантациям в Закавказье, посевам богарной пшеницы, хлопчатника, люцерны, огородным и бахчевым культурам, эфироносам, выгонам, пастбищам в Средней Азии. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. В Казахстане повреждают посевы мягкой пшеницы и люцерны, а также пустынные пастбища (Мищенко, 1972).

Calliptamus coelesyriensis Giglio-Tos, 1823

Распространение. Казахстан, Россия (Оренбургская область), Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Северный Афганистан.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. В Казахстане иногда значительно вредит посевам различных культурных растений и пастбищам.

Calliptamus italicus italicus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, юг Европы, Кавказ, юг Западной Сибири, Северная Африка, Малая Азия, Иран, Афганистан, Северо-Западная Монголия.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Степной европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне полупустынь. Факультативный хортобионт (одиночная фаза) или перелетный мигрант (стадная фаза).



Calliptamus italicus italicus
Фото: В.Л. Казенас

Практическое значение. Один из главных вредителей многих культурных и диких растений, представленных двумя фазами — стадной и одиночной. Его стаи могут залетать на 100-150 км от очагов массового размножения (Бунин, 1979). Его экологическое распределение подчиняется принципу смены местообитаний. На юге лесной зоны он поселяется на меловых обнажениях с разреженным покровом, а в Средней Азии — в долинах рек, оазисах и предгорьях, почему его здесь называют оазисным прусом. С.Н. Лепешкин (1934) отмечает, что из диких растений излюбленными для оазисного пруса являются верблюжья колючка, солодка, лебеда разнолистная, песчаная мимоза, вьюнок полевой, парнолистник обыкновенный, портулак, *Sisymbrium septulatum*, *Descurainia sophia, Chorispora tenella, Euclidium syriacum, Lepidium latifolium, Plantago lanceolata* и др. При наличии двудольных растений прусы стараются избегать питаться однодольными. Из культурных растений, по Л.Л. Мищенко (1972), личинки и взрослые вредят посевам зерновых злаков, бобовых, столовой и сахарной свеклы, многим пасленовым, капустным, тыквенным, маку, подсолнечнику, гречишным и лекарственным культурам, хлопчатнику, льну, клещевине, овощным и эфироносным культурам, конопле, кунжуту, кенафу, гвайюле, молодым растениям различных плодовых, ягодных и лесных древесных и кустарниковых пород, винограду, а также пастбищам и сенокосным угодьям. Известны случаи прогрызания дыр на одежде и порчи других предметов домашнего обихода.

Celes variabilis variabilis (Pallas, 1774)



Celes variabilis variabilis
Фото: В.Л. Казенас

Распространение. Казахстан, европейская часть России (вся лесная и лесостепная зона), юг Западной Сибири, Средняя Азия, кроме равнинной части.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Центральный, Северный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты, кордон Карамойн.

Биология и экология. Степной европейско-среднесибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Характерен для типичных степей. В Алакольском государственном природном заповеднике населяет полупустыню с тереskеном, мятликом живородящим (сухой), гипсофилой, полынью, а также глинистую кокпеково-сведовую пустыню с включением полыни и селитрянки. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Chorthippus angulatus Serg. Tarbinsky, 1927



Chorthippus angulatus
Фото: В.Л. Казенас

Распространение. Казахстан, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, профиль «Тогызтюбек-Коржанкуль», кордон Кокпекты, окр. г. Ушарал, трасса Ушарал-Рыбачье, окр. п. Ак-Тюбек (бывш. Майский).

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в пустынной зоне. Тяготеет к речным долинам. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Chorthippus biguttulus biguttulus (Linnaeus, 1758)



Chorthippus biguttulus biguttulus
Фото: В.Л. Казенас

Распространение. Казахстан, почти вся европейская часть России, Сибирь, Кавказ, Туркменистан, Европа, Северная Африка, Малая Азия, Монголия.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Полизональный транспалеарктический вид с оптимумом ареала в степной зоне. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. В Казахстане повреждает посевы ячменя и сенокосные угодья.

Chorthippus dichrous (Eversmann, 1859)

Распространение. Казахстан, юг европейской части Россиии Западной Сибири, Алтай, Закавказье, Средняя Азия, Монголия, Иран, Малая Азия.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. г. Ушарал, трасса

Ушарал-Рыбачье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Тогызтюбек, окр. п. Жайпак, берег оз. Алаколь.

Биология и экология. Южно-степной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в зоне полупустынь. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Chorthippus dichrous

Chorthippus karelini karelini (Uvarov, 1910)

Распространение. Казахстан, юго-восточные районы европейской части России, Средняя Азия, Закавказье, Иран, Малая Азия.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольский государственный природный заповедник, профиль «Тогызтюбек-Коржанкуль», кордон Тогызтюбек, кордон Карамойн, трасса Ушарал-Рыбачье, окр. п. Бесагаш.

Биология и экология. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Вредит хлебным злакам и сенокосным угодьям.



Chorthippus karelini karelini
Фото: В.Л. Казенас

Chorthippus macrocerus assimilis Mistshenko, 1951

Распространение. Казахстан, Южный Туркменистан, Юго-Восточный Азербайджан.

Распространение в Казахстане. Окр. оз. Балкаш.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. оз. Балкаш.

Биология и экология. Южно-степной европейско-среднеазиатский вид. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Chorthippus turanicus Serg. Tarbinsky, 1925

Распространение. Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид, встречающийся, как правило, в речных долинах. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Chrysochraon dispar dispar (Germar, 1835)

Распространение. Казахстан, Европа, Сибирь (кроме крайнего севера), Северный Кавказ.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме востока.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье (долина р. Иле), Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты, берег р. Тентек.



Chrysochraon dispar dispar
Фото: В.Л. Казенас

Биология и экология. Полизональный транспалеарктический вид с оптимумом ареала в лиственно-лесной зоне. Откладывает кубышки в сердцевину обломанных стеблей растений, чаще в прошлогодние стебли тростника (Альбрехт, 1959). Специализированный фитофил.

Практическое значение. Отсутствует.

Dericorys albidula Audinet-Serville, 1839

Распространение. Казахстан, Средняя Азия (равнины), Афганистан, Западный Пакистан, Сирия, Ирак, Иран, Северная Африка.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.



Dericorys albidula
Фото: В.Л. Казенас

Биология и экология. Типичный обитатель пустынных кустарниковых растений. Образ жизни кобылки связан со следующими видами солянок – Рихтера *(Xylosalsola richteri)*, Палецкого *(Salsola paletzkiana)*, боялычом деревцевидным *(Xylosalsola arbuscula)*, галотамнусом малолистным *(Halothamnus subaphyllus)*, ежовником безлистным *(Anabasis aphylla)*, черным и белым саксаулом *(Haloxylon aphyllum, H. persicum)* (Токгаев, 1972). В годы массового размножения сильно вредит саксаулам в Средней Азии, а иногда и посевам. Тамнобионт.

Практическое значение. Вредитель саксауловых лесов и сельскохозяйственных культур.

Dericorys annulata (Fieber, 1853)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Северный Афганистан, Западный Китай, Северо-Западная Монголия.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Джунгарские ворота.

Биология и экология. Пустынный казахстанско-монгольский вид. Тамнобионт.

Практическое значение. В годы массового размножения сильно повреждает саксаулы.

Dericorys tibialis (Pallas, 1773)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Россия (Ставропольский край), Дагестан, Армения, Азербайджан, Малая Азия, Ирак, Иран, Северный Афганистан.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, окр. кордона Карамойн, местность Жарсуат, Юго-Зап. берег оз. Сасыкколь, оз. Алаколь, остров Кишкине Аралтобе (Малый Каменный), Джунгарские ворота.



Dericorys tibialis
Фото: В.Л. Казенас

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. В условиях Туркменистана обитает на щебнистых склонах предгорных холмов и невысоких горных склонах на кустах солянки корявой *(Salsola rigida)*, солянки сероватой *(Salsola incanescens)* и кустах парнолистника *(Zygophyllum atriplicoides)* (Токгаев, 1972). В Северных Каракумах ее находили на белом саксауле, солянке Рихтера (Яхонтов и Давлетшина, 1956), на Мангышлаке на Anabasis sp. (Мальковский, 1964). Личинки и взрослые питаются на указанных солянках. Тамнобионт.

Практическое значение. В Юго-Восточном Казахстане повреждает белый, черный и зайсанский саксаулы.

Dociostaurus brevicollis brevicollis (Eversmann, 1848)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Памир, южные и центральные районы европейской части России, юг Западной Сибири, Алтай, юго-восток Европы, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Северный Иран, Монголия.

Распространение в Казахстане. Западный, Северный, Центральный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Степной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Охотно питается овсяницей бороздчатой, пыреем ползучим, волоснецом узким, латуком татарским, люцерной степной и донником белым (Бугаев, 1978). Факультативный хортобионт.



Dociostaurus brevicollis brevicollis
Фото: В.Л. Казенас

Практическое значение. Второстепенный вредитель хлебных злаков, а также сенокосных угодий.

Dociostaurus tartarus Stshelkanovtzev, 1909

Распространение. Юго-восток европейской части России, Кавказ, Болгария, Ирак, Северный Иран, Северный Афганистан, Казахстан, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, окр. кордона Кокпекты.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Незначительно вредит посевам хлопчатника в Средней Азии.

Dociostaurus tarbinskyi (Bey-Bienko, 1933)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Юго-Западная Монголия.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный, Центральный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Северо-восточный берег оз. Жаланашколь, южная оконечность оз. Алаколь, у р. Ыргайты в районе Джунгарских ворот (Бей-Биенко, 1949).

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. По образу жизни является обитателем кустарниковых растений. В Казахстане обнаружен на солянке – биюргуне (*Anabasis salsa*). В Северном Туркменистане встречается на боялыче (*Salsola arbuscula*), растущем на глинистых участках (Токгаев, 1972). В окр. оз. Алаколь обитает в каменистой пустыне (белоземельная полынь, биюргун, тасбиюргун). Обилие вида составляет 0,1 экз. на кв. метр (Бей-Биенко, 1949). Микротамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Dociostaurus kraussi kraussi (Ingenitskij, 1897)

Распространение. Казахстан, Россия: юго-восток европейской части, юг Западной Сибири, Северный Кавказ, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Западный, Северный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, окр. кордона Карамойн, местность Жарсуат, Юго-Западный берег оз. Сасыкколь, окр. п. Рыбачье, окр. п. Уялы, западный берег оз. Алаколь, окр. Заячьей губы.

Биология и экология. Южно-степной европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне полупустынь. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Иногда, размножаясь в массе, сильно повреждает посевы пшеницы, ячменя, хлопчатника, клещевины и некоторых других культурных растений, а также пастбища и сенокосные угодья.



Dociostaurus kraussi kraussi

Duroniella kalmyka (Adelung, 1906)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Россия: юго-восток европейской части, Северный Иран, Северный Афганистан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн, кордон Тогызтюбек.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатский вид, встречающийся, как правило, в речных долинах. Обитает по берегам озер, водохранилищ, арыков, на разнотравно-злаковых лугах, люцерниках, на засоленных участках среди солончаковой прибрежницы и тростника (Токгаев, 1972). Факультативный хортобионт.



Duroniella kalmyka
Фото: В.Л. Казенас

Практическое значение. Отсутствует.

Egnatioides desertus iliensis Bey-Bienko, 1948

Распространение. Казахстан, Узбекистан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье (долина р. Иле).

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Живет на участках с полынно-солянковой растительностью. Микротамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Egnatius apicalis Stål, 1876

Распространение. Казахстан, Средняя Азия (кроме высокогорий), Россия (Нижнее Поволжье), Северный Иран, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн, кордон Туюксу, Джунгарские ворота.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Преимущественно щебнистые пустыни. Микротамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Epacromius pulverulentus (Fischer-Waldheim, 1846)

Распространение. Казахстан, юг европейской части (Россия), Восточное Предкавказье, степи и лесостепи Сибири от Алтая до Приморья, юг Европы, Китай, Монголия, Корея, Северная Индия.

Распространение в Казахстане. Степная зона, Прибалкашье, Иле-Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольский государственный природный заповедник, профиль «Тогызтюбек-Коржанкуль», трасса Ушарал-Рыбачье, берег оз. Алаколь.

Биология и экология. Северостепной транспалеарктический вид с оптимумом ареала в степной зоне. Факультативный хортобионт. Заселяет солянковые и чиевниково-брунцовые стации.

Практическое значение. Отсутствует.

Epacromius tergestinus tergestinus (Charpentier, 1825)

Распространение. Казахстан, Россия: юго-восток европейской части, юг Сибири до Забайкалья, Северный Кавказ, Азербайджан, Средняя Азия, юг Европы, Афганистан, Северный и Западный Китай, Монголия.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме лесостепной части.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Западный берег оз. Алаколь, Заячья губа, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Тогызтюбек.

Биология и экология. Южно-степной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в зоне полупустынь. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Epacromius tergestinus tergestinus
Фото: В.Л. Казенас

Eremippus betpakdalensis Scopin, 1951

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный (Мангышлак), Юго-Восточный и Центральный (Бетпак-Дала) Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Живет на каменистых участках с редкой полынью и солянками. Микротамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Eremippus pusillus Bey-Bienko, 1948

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Микротамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Eremippus simplex maculatus Mistshenko, 1951

Распространение. Казахстан, Западный Китай: Синьцзян.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн, Юго-западный берег оз. Сасыкколь, местность Жарсуат, кордон Тогызтюбек, кордон Туюксу, кордон Байбала, кордон Кокпекты, р. Ыргайты, северо-восточный берег оз. Жаланашколь, окр. п. Рыбачье, западный берег оз. Алаколь, Заячья губа.

Биология и экология. Южно-степной казахстанско-западномон-



Eremippus simplex maculatus
Фото: В.Л. Казенас

гольский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Обитатель различных типов пустынь. Микротамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Euchorthippus pulvinatus pulvinatus (Fischer-Waldheim, 1846)



Euchorthippus pulvinatus pulvinatus
Фото: М.К. Чильдебаев

Распространение. Казахстан, Россия: юг европейской части, юго-восток Западной Сибири, Северный Кавказ, Средняя Азия, Европа, Малая Азия.

Распространение в Казахстане. Равнинная и горная степные зоны.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский регион, берег р. Тентек, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты, кордон Тогызтюбек.

Биология и экология. Южно-степной европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне полупустынь. Относится к группе довольно ранних видов и является типичным степным видом, который заселяет главным образом наиболее характерные для сухой степи полынно-типчаково-ковыльные растительные группировки (Гусева, 1970). Охотно питается злаками, кроме щетинника зеленого, частично ирисом солелюбивым, люцерной степной и донником белым, не питается полынями, васильком скабиозовым и качимом триждывильчатым (Бугаев, 1978). Злаковый хортобионт.

Практическое значение. В отдельные годы может наносить вред посевам и сенокосам.

Euthystira brachyptera brachyptera (Ocskay, 1826)



Euthystira brachyptera brachyptera
Фото: В.Л. Казенас

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Сибирь до Тихого океана, Европа, Кавказ.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме юга.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты, берег р. Тентек, кордон Карамойн, окр. кордона Тогызтюбек.

Биология и экология. Полизональный транспале-арктический вид с оптимумом ареала в степной зоне. Откладывает кубышки на листья растений, скрепляя вместе вокруг кубышки 5-6 листочков щучки, типчака и других злаков, или же помещая кубышку на листья осок, сивца лугового. Все эти растения являются для него и кормовыми (Альбрехт , 1959). Специализированный фитофил.

Практическое значение. В Северном и Центральном Казахстане вредит пастбищам и посевам ячменя.

Helioscirtus moseri moseri Saussure, 1884

Распространение. Казахстан, вся равнинная Средняя Азия, включая Ферганскую долину, Китай, Иран, Западный Пакистан.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный и Центральный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольская котловина (Джунгарские ворота).

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. Встречается спорадически лишь в каменистых пустынях. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Heteracris adspersa (Redtenbacher, 1889)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Кавказ, Закавказье, Испания, Северная Африка, Западная Азия на восток до Пакистана.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн, юго-западный берег оз. Сасыкколь, местность Жарсуат.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатский вид, встречающийся, как правило, в долинах. По данным Т. Токгаева (1972) обитает среди лебеды и различных солянок, верблюжьей колючки, произрастающих по берегам арыков, окраинам песков, обочинам дорог и на пустырях. Особенно часто попадается среди зарослей сведы *(Suaeda microphylla, S. arcuata)*. Личинки и взрослые особи питаются листьями различных видов лебеды, солянок, сведы и верблюжьей колючкой. Тамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Heteracris littoralis littoralis (Rambur, 1839)

Распространение. Казахстан, Азербайджан, Северная Каракалпакия, Пиренейский п-ов.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье (долина р. Иле).

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. Обычен в понижениях среди песков и солончаков, на участках с редким низким тростником, осоками, верблюжьей колючкой и солодкой (Мальковский, 1958). Тамнобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Hilethera turanica Uvarov, 1925

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, кроме гор, Западный Китай, Северный Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Зимуют личинки, в мае – имаго. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Hyalorrhipis clausi (Kittary, 1849)

Распространение. Казахстан, Равнины Средней Азии до Туркменистана, Россия (Восточное Предкавказье, Нижнее Поволжье).

Распространение в Казахстане. От нижнего течения р. Урал до долины р. Иле и Зайсанской котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Пески Унджалкум (южная часть песков Сарыкум) между оз. Алаколь и северной частью оз. Балкаш.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Псаммобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Leptopternis gracilis (Eversmann, 1848)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Россия (Нижнее Поволжье, Закавказье), Иран, Афганистан, Северная Африка, Китай, Монголия.

Распространение в Казахстане. Пустыни Казахстана до Зайсанской котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Полупустынный казахстанско-монгольский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Держится на уплотненных солончаково-песчаных и песчано-щебнистых почвах, иногда на бугристых песках. Псаммобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Leptopternis iliensis Uvarov, 1925

Распространение. Казахстан, Средняя Азия: дельта р. Аму-Дарьи; Северо-Западная Монголия.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан: от р. Сыр-Дарья до долины р. Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Пустынный казахстанско-западномонгольский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Песчаные аллювиальные пустыни по долинам рек. Псаммобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Locusta migratoria migratoria Linnaeus, 1758



Locusta migratoria migratoria
Фото: В.Л. Казенас

Распространение. Казахстан, юг европейской части России, включая степную зону, юг Сибири до Приморья и Курильских о-вов, Кавказ, Средняя Азия, Юго-Восточная Европа, Азорские и Канарские о-ва, Мадейра, о-ва Зеленого мыса, Северная Африка, Малая и Передняя Азия, Иран, Афганистан, Пакистан, Северная Индия, Западный и Северный Китай, Монголия, Корея, Япония.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Южно-степной транспалеарктический вид, постоянно встречающийся, как правило, в речных долинах. Гнездится по берегам рек, озер и морей на болотистых лугах с зарослями тростника, где нередко в массе размножается, может вылетать далеко за пределы гнездилищ и сильно вредить культурным растениям. В пределах Казахстана места обитания и возникновения стадной фазы перелетной саранчи расположены по среднему течению р. Сыр-Дарья, в регионе оз. Балкаш, в низовьях и по среднему течению рек Иргиз, Тургай, Сарысу и Чу, по берегам озер Алаколь и Зайсан. Перелетный мигрант.

Практическое значение. Серьёзный вредитель сельскохозяйственных культур.

Mesasippus ammophilus Bey-Bienko, 1948

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Унджалкум (южная часть песков Сарыкум), между оз. Алаколь и северной частью оз. Балкаш.

Биология и экология. Живет на песчаных барханах. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Mesasippus kozhevnikovi (Serg. Tarbinsky, 1925). Полупустынный казахстанско-монгольский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь.

a. M. kozhevnikovi iliensis Mistshenko, 1951

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Берег оз. Балкаш, долина р. Иле.

Биология и экология. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

b. M. kozhevnikovi robustus Mistshenko, 1951

Распространение. Казахстан, Западный Китай: Синьцзян, Монголия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пос. Ак-Чи и г. Ушарал вблизи оз. Алаколь, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн.

Биология и экология. Злаковый хортобионт, солянково-брунцовая стация.

Практическое значение. Отсутствует.

Mecostethus parapleurus turanicus Serg. Tarbinsky, 1928

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Восточное Закавказье.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. г. Уш-Арал. Талапкерские пруды. Осоково-тростниковый заливной луг.

Биология и экология. Северо-степной транспалеарктический вид с оптимумом ареала в лиственно-лесной зоне. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Mioscirtus wagneri wagneri (Kittary, 1849)

Распространение. Казахстан, Россия: Восточное Предкавказье, Китай: Джунгария.

Распространение в Казахстане. Пустыни на восток до Зайсанской и Алакольской котловины и долины р. Иле у границы с Китаем.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Держится на голых, особенно пухлых солончаках. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Notostaurus albicornis turcmenus (Uvarov, 1926)

Распространение. Казахстан, Западный Кыргызстан, Узбекистан, юг Туркменистана и Таджикистана, Северный Иран, Северный Афганистан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты, окр. кордона Карамойн, местность Жарсуат, юго-западный берег оз. Сасыкколь, кордон Туюксу, окр. оз. Жаланашколь, р. Токты, окр. п. Рыбачье, окр. п. Уялы, западный берег оз. Алаколь, окр. Заячьей губы, оз. Кошкарколь, окр. п. Алаколь.

Биология и экология. Южно-степной европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Факультативный хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Notostaurus albicornis turcmenus
Фото: В.Л. Казенас

Omocestus haemorrhoidalis haemorrhoidalis (Charpentier, 1825)

Распространение. Казахстан, европейская часть России (кроме крайнего севера), Сибирь, юг Дальнего Востока, горы Средней Азии, Кавказ, Европа, Малая Азия, Монголия, Корея.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Полизональный транспалеарктический вид с оптимумом ареала в степной зоне. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Omocestus haemorrhoidalis haemorrhoidalis
Фото: В.Л. Казенас

Ochrilidia hebetata kazaka (Serg. Tarbinsky, 1926)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Характерный обитатель песчаной пустыни. По данным Т. Токгаева (1972) обитает исключительно на песчаном злаке – селине (*Aristida pennata*), произрастающем на бугристых, грядовых и барханных песках Каракумов. Его листья являются кормом для личинок и взрослой остроголовки. Специализированный фитофил, проводящий весь цикл развития в кустах злаков.

Практическое значение. Отсутствует.



Ochrilidia hebetata kazaka
Фото: В.Л. Казенас

Oedaleus decorus (Germar, 1817)

Распространение. Казахстан, степная полоса европейской части России, юг Западной Сибири, Украина, вся Средняя Азия, Кавказ, юг Европы, Северная Африка, Передняя Азия, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.



Oedaleus decorus
Фото: В.Л. Казенас

Биология и экология. Степной транспалеарктический вид с оптимумом ареала в степной зоне. Кроме злаков питается люцерной степной, донником белым, частично латуком татарским, совершенно не трогает ирис солелюбивый, качим триждывильчатый, василек скабиозовый, щетинник зеленый, полыни метельчатую и австрийскую (Бугаев, 1978). Сухие злаковые степи, на юге также среди более богатой растительности. Подпокровный геофил.

Практическое значение. Наносят незначительный вред широкому кругу культурных растений, в том числе зерновым, бобовым, сахарной свекле, бахчевым и овощным культурам, посевам кормовых трав и пастбищам, а иногда также и плодовым деревьям, и кустарникам и т.п. (Мищенко, 1972).

Oedipoda caerulescens caerulescens (Linnaeus, 1758)

Распространение. Казахстан, Россия: европейская часть, Западная Сибирь, Алтай, горы Средней Азии, Кавказ, Европа, Передняя Азия, Иран, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Степной европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Oedipoda caerulescens caerulescens
Фото: М.К. Чильдебаев

Oedipoda miniata atripes Bey-Bienko, 1951

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Южно-степной европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне полупустынь. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Omocestus heymonsi (Ramme, 1926)

Распространение. Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатский вид. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Omocestus petraeus (Brisout-Barneville, 1855)

Распространение. Казахстан, юг европейской части России, юг Сибири, Кавказ, Малая Азия, Западная Европа.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, окр. оз. Алаколь, р. Ыргайты.

Биология и экология. Степной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Pseudochorthippus parallelus parallelus
Фото: В.Л. Казенас

Pseudochorthippus parallelus parallelus (Zetterstedt, 1821)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, горы Узбекистана, европейская часть России (кроме крайнего севера), Сибирь, Крым, Кавказ, Европа, Монголия, Малая Азия.

Распространение в Казахстане. Северный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье (пойма р. Иле).

Биология и экология. Степи и луга. Северостепной европейско-среднесибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Встречается на болотисто-кочковатых осоко-злаковых лугах в пойме р. Иле. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Ptetica cristulata Saussure, 1884

Распространение. Казахстан, Узбекистан.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Pyrgodera armata Fischer-Waldheim, 1846

Распространение. Казахстан, Россия: Предкавказье, Среднее и Нижнее Поволжье, Астраханская обл.,; равнины Средней Азии, Закавказье, вся Передняя Азия до Ирана и Афганистана.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме лесостепной части.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Пустыни и полупустыни. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Pyrgodera armata
Фото: М.К. Чильдебаев

Ramburiella bolivari (Kuthy, 1907)

Распространение. Казахстан, юго-восток европейской части России, Закавказье, юг Средней Азии, Малая Азия, Северный Иран.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Центральный, Северо-Западный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. По наблюдениям Г.Я. Бей-Биенко (1948) у озера Алаколь держится на ковыле (*Stipa szowitsiana*), на Устюрте – среди злаково-солянковой растительности (Мальковский, 1964). Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Ramburiella foveolata Serg. Tarbinsky, 1931

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Закавказье, Иран, Северный Афганистан, Пакистан.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный, Центральный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн, местность Жарсуат, юго-западный берег оз. Сасыкколь.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. В Центральном Казахстане, на юге Сары-Аркинской степи эта кобылка входит в число наиболее многочисленных видов саранчовых злаково-полынных ассоциаций (Серкова, 1961). Злаковый хортобионт.

Практическое значение. отсутствует.

Ramburiella turcomana (Fischer-Waldheim, 1833)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, юго-восток Европы, Закавказье, Передняя Азия.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.



Ramburiella turcomana
Фото: В.Л. Казенас

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты.

Биология и экология. Полупустынный европейско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Обитает в горных степях и долинах среди разнообразной злаковой растительности. А.Г. Давлетшиной (1949) на Туркестанском хребте (Узбекистан) отмечена на щебнистых участках со злаковой растительностью на высоте 2000-2250 м н. у. м. По данным Е.Н. Иванова (1934), кобылка имеет 5 личиночных возрастов. Продолжительность развития длится 37 дней. По его же наблюдениям кобылка в основном питается злаковыми растениями – листьями осоки *(Carex pachystylis)*, мятлика *(Poa bulbosa)*, видами родов *Bromus, Hordeum, Aegilops* и редко листьями *Astragalus campylorhynchus, Strigosella turkestanica, Spinacia tetrandra*. В Копетдаге (Токгаев, 1972) наблюдалось питание листьями *Agropyron trichophorum, Festuca ovina bornmulleri,* песчаной осоки, мятлика, *Aegilops triuncialis, Hordeum leporinum.* Злаковый хортобионт.

Практическое значение. В Казахстане и Средней Азии вредит посевам, главным образом, яровой пшеницы, ячменя и овса (у которых объедает листья, повреждает колосья и перегрызает стебли), подсолнечника, кунжута, клещевины, а также сенокосным угодьям и др. (Мищенко, 1972).

Sphingoderus carinatus (Saussure, 1888)

Распространение. Казахстан, Россия (Нижнее Поволжье), Средняя Азия, Закавказье, Северная Африка, Передняя Азия, Иран, Афганистан, Пакистан, Западная Монголия, Западный Китай, Северная Индия.

Распространение в Казахстане. От Уральска до Зайсанской котловины и южнее.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, окр. кордона Кокпекты.

Биология и экология. Полупустынный казахстанско-западномонгольский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Лессовые пустыни и такыры. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Sphingonotus beybienkoi Mistshenko, 1936

Распространение. Казахстан, Россия: Тува, Южное Забайкалье, Северный Кыргызстан, Монголия, Северо-Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Центральный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Пустынный казахстанско-монгольский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Sphingonotus eurasius kazakus Uvarov, 1954

Распространение. Казахстан, Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Центральный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, окр. кордона Карамойн, юго-западный берег оз. Сасыкколь, местность Жарсуат.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Каменистая и солончаковая пустыня. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Sphingonotus halocnemi Uvarov, 1925

Распространение. Казахстан, Узбекистан, Северный Кыргызстан, Китай: Джунгария.

Распространение в Казахстане. От низовий реки Урала, песков Большие и Малые Барсуки и низовий реки Сыр-Дарьи до Балкаш-Алакольской котловины и долины р. Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. Солончаки и такыры, нередко держится в кустах сарсазана. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Sphingonotus maculatus Uvarov, 1925

a. S. maculatus extimus Bey-Bienko, 1951



Sphingonotus maculatus
Фото: В.Л. Казенас

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Унджалкум (южная часть песков Сарыкум) между оз. Алаколь и северной частью оз. Балкаш.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Держится на закрепленных песках. Растительный покров разнообразный, имеются различные кустарники (*Eleagnus* sp. и др.), обычен селин, местами эфедра, в понижениях между буграми проективное покрытие иногда достигает 60–80% за счет полыни, кохии и многих других растений (Бей-Биенко, 1949). Псаммобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

b. S. maculatus maculatus Uvarov, 1925

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Россия (Нижнее Поволжье), Северный Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Пустыни Казахстана до долины р. Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Глинистые пустыни, на северо-востоке ареала также на песчано-каменистых речных аллювиях. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

c. S. maculatus petraeus Bey-Bienko, 1951

Распространение. Казахстан, Северный Кыргызстан: хр. Сусамыр.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юг Алакольской котловины.

Биология и экология. Полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Горные каменистые склоны и каменистые подгорные пустыни. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Sphingonotus nebulosus discolor Uvarov, 1933

Распространение. Казахстан, Средняя Азия: Тянь-Шань, Памиро-Алай, Копетдаг, Иран, Пакистан.

Распространение в Казахстане. Западный (Мангышлак), Юго-Восточный (от Прибалкашья до южных склонов Жетысуского Алатау) и юг Центрального Казахстана (пустыня Бетпак-Дала).



Sphingonotus nebulosus discolor
Фото: В.Л. Казенас

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алаколькая котловина.

Биология и экология. Полупустынный казахстанско-монгольский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Sphingonotus octofasciatus (Audinet-Serville, 1839)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Восточное и Южное Закавказье, Западный Китай, Передняя Азия, Северная Африка.

Распространение в Казахстане. Джунгарские ворота, Жаркент, предгорья по р. Иле, Жезгазган, южн. отроги Каратау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Каменистая пустыня и галечники по берегам рек. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Sphingonotus rubescens subfasciatus Bey-Bienko, 1951

Распространение. Казахстан, Кыргызстан: впадина оз. Иссык-куль.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольская котловина.

Биология и экология. Пустынный казахстанско-западномонгольский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Каменистая горная пустыня. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Sphingonotus salinus (Pallas, 1773)

Распространение. Казахстан, Россия: Нижнее Поволжье, Восточное Предкавказье, Закавказье, Средняя Азия (кроме гор), Китай: Джунгария.

Распространение в Казахстане. К югу от степной зоны до Зайсанской котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Карамойн, кордон Туюксу.

Биология и экология. Полупустынный казахстанско-западномонгольский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Сухие солончаки и такыры с редкими солянками. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Sphingonotus savignyi savignyi (Saussure, 1884)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия (кроме гор), Азербайджан, Грузия, Иран, Афганистан, Пакистан, Передняя Азия, Северная Индия, Северная Африка.

Распространение в Казахстане. Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Пустынный среднеазиатский вид с оптимумом ареала в зоне пустынь. Песчано-каменистая пустыня. Эремобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

Stauroderus scalaris scalaris (Fischer-Waldheim, 1846)

Распространение. Казахстан, центральные и южные районы европейской части России, Сибирь, Кавказ, горы Средней Азии, Западная Европа, Малая Азия, Монголия, Северный Китай.

Распространение в Казахстане. Северный и Западный Тянь-Шань, Южный Алтай.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты, кордон Карамойн.

Биология и экология. Северостепной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Серъезный вредитель различных хлебных злаков и других культур. Вредит также лугам и сенокосным угодьям.



Stauroderus scalaris scalaris
Фото: В.Л. Казенас

Stenobothrus eurasius eurasius Zubovsky, 1898

Распространение. Казахстан, юг Сибири на восток до Забайкалья, горы Кыргызстана.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Тугаи в низовьях р. Тентек в 18 км на север от Ушарала, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты.

Биология и экология. Степной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Вредит хлебным злакам и лугам в горах Кыргызстана.

Stenobothrus fischeri (Eversmann, 1848)

Распространение. Казахстан, юг европейской части России, Сибирь, горы Средней Азии, Северный Кавказ, Западная Европа, Малая Азия, Монголия.

Распространение в Казахстане. Степная зона, горы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Тугаи в низовьях р. Тентек в 18 км на север от Ушарала, Алакольский государственный природный заповедник, кордон Кокпекты.

Биология и экология. Южно-степной европейско-среднесибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Питается преимущественно дерновинными злаками. Злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.



Stenobothrus fischeri
Фото: В.Л. Казенас

Tropidopola turanica iliensis Bey-Bienko, 1948

Распространение. Казахстан,

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье (долина р. Иле), оз. Алаколь.

Биология и экология. Пустынный европейско-среднеазиатский вид. Зимуют личинки. Осоко-злаковый хортобионт.

Практическое значение. Отсутствует.

ОТРЯД ТАРАКАНОВЫЕ – BLATTODEA – ТАРАҚАНДАР

Составитель: М.К. Чильдебаев

Более 7570 современных видов, особенно многочисленных в тропиках и субтропиках. В Казахстане 17 видов (10 родов). Средние или крупные (8,0–34,0 мм), иногда маленькие (3,5–5,0 мм). Еще более крупных размеров – 9 см и более – достигают шипящие тараканы (род *Gromphadorhina*), обитающие на Мадагаскаре. Тело плоское, голова гипогнатическая, с грызущими ротовыми органами. Ноги бегательные, с 5-члениковыми лапками. Передние крылья превращены в плоские надкрылья, задние крылья нежные, в покое скрыты под надкрыльями. Нередко надкрылья и крылья укорочены или полностью отсутствуют.

Превращение неполное, личинки похожи на взрослых. Преимущественно ночные насекомые. Днем скрываются под опавшими листьями, под камнями и пр. Крылатые могут прилетать ночью на свет. Яйца откладываются обычно заключенными в оотеку, которая иногда вынашивается самкой и торчит на конце брюшка. Некоторые виды живородящи. Развитие от 2–3 месяцев у одних видов, до 3–4 лет у других. Личинки линяют 5–8 раз. Зимуют у нас личинки, имаго или оотеки. Тараканы всеядны, питаются всевозможными органическими остатками, гнилой древесиной, немногие могут вредить растениям. Отдельные виды (черный таракан, прусак) являются докучливыми сожителями человека и широко развезены по всем странам. Сожительствующие с человеком виды могут быть вредными, загрязняя продукты питания, портя обои, переплеты книг, кожаные изделия. Кроме того, питаясь разными отбросами, могут разносить различные болезнетворные начала.

Семейство **Blattellidae – Блаттеллиды**

В Казахстане 3 вида (3 рода). Блаттеллиды широко распространены как в умеренных, так и в тропических широтах. В Казахстане встречаются на юге и юго-востоке, чаще в горах. Известным представителем блаттеллид является *Blattella germanica* Linneus, 1767 – обыкновенный таракан, прусак. Распространение всесветное. В умеренных широтах прусак является в большинстве случаев домовым обитателем, населяющим отапливаемые зимой помещения, особенно бани, пекарни и пр. Живя в помещениях, прусак нередко приносит существенный вред различным запасам, товарам и пр., кроме того он имеет и эпидемиологическое значение, разнося на лапках, наружных частях тела и в кишечнике различные патогенные начала.

Phyllodromica pigmaea Bey-Bienko, 1932

Распространение. Казахстан, Азербайджан (Ленкорань, Туркменистан).

Распространение в Казахстане. Западный (Мугоджарские горы), Центральный (пески Жеты-конур (к востоку от р. Сарысу) и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Тентек к северу от Жетысуского Алатау, пески Унджалкум (южная окраина песков Сарыкум).

Биология и экология. Живет в бугристых песках. Растительный покров разнообразный, имеются различные кустарники (*Eleagnus* sp. и др.), обычен селин, местами эфедра, в понижениях между буграми проективное покрытие достигает 60–80% за счет полыни, кохии и многих других растений (Бей-Биенко, 1949).

Практическое значение. Отсутствует.

ОТРЯД УХОВЕРТКИ ИЛИ КОЖИСТОКРЫЛЫЕ – DERMAPTERA – АЙЫРҚҰЙРЫҚТЫЛАР

Составитель: М.К. Чильдебаев

Известно около 1850 видов распространенных по всему земному шару, кроме полярных областей. В Казахстане 6 видов (6 родов). Тело средних размеров (3,5-50,0 мм), удлиненное, гибкое, слегка уплощенное. Голова прогнатическая, ротовые органы грызущие. Усики нитевидные, 8-50-члениковые. Переднеспинка небольшая. Передняя пара крыльев превращена в короткие кожистые надкрылья. Задняя пара перепончатая, в покое складываются вдоль и поперек. Нередко наблюдается полная бескрылость. Ноги ходильные. Лапки 3-члениковые. Брюшко несет пару удлиненных придатков – клещей.

Преимущественно ночные насекомые, днем прячутся в укрытых местах – под камнями, опавшими листьями, под корой, в норках и пр. Крылатые формы прилетают ночью на свет, некоторые летают днем (*Labia minor*). Встречаются во всех природных зонах Казахстана, но предпочитают всегда более или менее увлажненные места. Питаются уховертки растительными и животными остатками, растениями, мелкими насекомыми.

Превращение неполное, личинки очень похожи на взрослых и с трудом от них отличимы у бескрылых форм. Наши виды имеют одну генерацию в году. Яйца откладываются кучно, иногда в специальное земляное гнездо, при этом самка проявляет инстинкт заботы о потомстве – остается в гнезде и охраняет яйца от врагов. Личинки линяют 4-6 раз. Некоторые виды могут причинять вред культурным растениям (*Forficula auricularia, Forficula tomis* и др.).

Семейство **Labiduridae – Лабидуриды**

В Казахстане известен 1 вид – прибрежная уховертка – *Labidura riparia* (Pall.). Средних размеров (9,0-26,0 мм). Голова часто выемчата по заднему краю. Усики с различным числом члеников, от 10-15 до 32-35 (Labidurinae). Надкрылья и крылья у большинства тропических форм совсем отсутствуют или надкрылья зачаточные, а крылья отсутствуют. У нашего вида надкрылья и крылья вполне развиты. Брюшко у большинства родов постепенно расширяется кзади или посредине, редко с параллельными сторонами. Брюшко нередко без бугорков на 3-4 тергите. Пигидий вполне отвесный. Клещи различной формы, часто ассиметричные, у личинок не сегментированы. Распространены преимущественно в тропиках и субтропиках. Наш вид широко распространен по всему земному шару, являясь почти вездесущим насекомым, в том числе и в Казахстане.

Водится на легких почвах (песчаные и супесчаные) и под камнями на берегах рек, озер и морей. Роет норки как для откладки яиц и вывода молодого поколения, которое самки охраняют в течение нескольких дней после вылупления, так и для временного пребывания. Взрослые особи ночью прилетают на свет.

Labidura riparia (Pallas, 1773)

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольская котловина.

Биология и экология. Обитает на песчаных и супесчаных почвах и под камнями по берегам рек, озёр и морей. Днём отсиживается в норке в песке. Ночью ищет пищу. Питается мелкими насекомыми, опавшими фруктами и другими органическими остатками. Имаго ночью прилетают на свет.

Практическое значение. Отсутствует.



Labidura riparia
Фото: В.Л. Казенас

Семейство **Forficulidae – Форфикулиды**

В Казахстане известно 4 вида (4 рода). Средних размеров (6,2–23,5 мм). Усики с 10–15 члениками, 4-й членик равен по длине 3-му или короче его, 2-й членик лапок расширен с обеих сторон, более или менее сердцевидный, заметно шире 1-го и 3-го члеников. Генитальный аппарат с удлиненными, на вершине округленными и притупленными, реже с умеренно заостряющимися, но не оттянутыми и не утонченными, концами метапарамер.

Наиболее обширное по числу видов семейство, довольно богато представленное как в тропических, так и в умеренных широтах, где имеется много эндемичных родов и видов. В Казахстане встречаются во всех природных зонах, включая горные системы.

Форфикулиды ведут ночной образ жизни, днем же прячутся в укромных местах. Предпочитают увлажненные места. Питаются растительными и животными остатками, растениями и пыльцой цветов, мелкими насекомыми. Некоторые виды могут наносить вред культурным растениям.

Anechura bipunctata (Fabricius, 1781)

Распространение. Казахстан, горы и предгорья Средней Азии, Россия (юго-восток европейской части, Урал, южная часть Западной Сибири, Алтай), Кавказ, горы Западной Европы, Восточная Европа, Турция, Северо-Западная Монголия, Иран, Китай: Джунгария, Синьцзян.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольская котловина.

Биология и экология. По наблюдениям Ф.Н. Правдина (1978) в Сырдарьинском Каратау этот вид является массовым, закономерно совершающий сезонные вертикальные миграции. Местами, где протекает откладка яиц и отрождение молоди, являются влажные долины и поймы рек в предгорьях хребта. Личинки отрождаются во второй половине апреля. Их в массе можно встретить днём на самых разнообразных растениях, цветы которых являются их основной пищей. Особенно активны личинки в ясные солнечные дни. Во второй половине мая происходит окрыление. С этого момента начинаются активные миграции уховертки в горы. В конце июня горная растительность начинает выгорать. К этому времени уховертки становятся малоподвижными. Они скапливаются под кустами растений и камнями и в таком



Anechura bipunctata
Фото: М.К. Чильдебаев

малоподвижными. Они скапливаются под кустами растений и камнями и в таком состоянии остаются в горах на весь период засухи.

Практическое значение. Отсутствует.

Семейство **Spongiphoridae – Спонгифориды**

В Казахстане 1 вид. Тело маленькое или среднее. Усики 10-23-члениковые. Гениталии самца с 2 сильно заострёнными на вершине метапарамерами. Обитают преимущественно в тропиках.

Labia minor (Linnaeus, 1758)

Распространение. Широко распространена, являясь почти космополитом.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. В противоположность многим другим уховеркам, этот вид летает днем и вечером, часто массами над кучами навоза, удобренными навозом полями и др.

Практическое значение. Отсутствует.

ОТРЯД ПАЛОЧНИКИ, ИЛИ ПРИВИДЕНЬЕВЫЕ – PHASMIDA – ТАЯҚША ЖӘНДІКТЕР

Составитель: М.К. Чильдебаев

На земном шаре свыше 3000 видов, преимущественно в тропиках. В Казахстане 2 вида. Тело обычно крупное или очень крупное (50,0-360,0мм), сильно вытянутое, палочковидное или листообразно расширенное. Голова свободная, ротовые органы грызущие, направлены вперед. Глаза небольшие. Крылья, если развиты, всегда с более короткими и плотными надкрыльями, часто отсутствуют. Ноги, как правило, очень длинные, ходильные, иногда с сильными шипами или лопастевидными выростами. Лапки 5-члениковые. Превращение неполное. Яйца со сложной наружной скульптурой, похожи на семена растений, откладываются поодиночке. Ряд видов размножается партеногенетически. Личинки очень похожи на взрослых. Палочники растительноядны, живут среди травянистой растительности, на деревьях и кустарниках. Палочники медлительны, способны впадать в состояние каталептической неподвижности, что при палочковидном или листоподобном теле делает их совершенно незаметными среди растений. Хозяйственного значения для человека не имеют.

Семейство **Diapheromeridae – Диаферомериды**

Более 1200 видов, распространенных в тропиках и субтропиках. Бескрылые. Первый тергит брюшка значительно короче заднеспинки, поперечный или слегка удлинен. Нижний срединный киль средних и задних голеней достигает вершины голени, треугольной площадки здесь нет.

Sceptrophasma bituberculatum (Redtenbacher, 1889)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Пустыни Казахстана на запад до оз. Индер.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольская котловина.

Биология и экология. Пустыни, полупустыни, горы. Типичный обитатель пустынных кустарниковых растений. Образ жизни – дневной, открытый. Взрослые палочники появляются весной и осенью. Летом наблюдаются только личинки младших возрастов. Зимуют личинки и взрослые. Превращение неполное, личинки очень похожи на взрослых. Растительноядны, живут среди травянистой растительности и на кустарниках. Медлительны, способны впадать в состояние каталептической неподвижности, что при палочковидном теле делает их незаметными среди растений.

Практическое значение. Отсутствует. В виду древности отряда имеет научное значение.

ОТРЯД БОГОМОЛЫ – MANTODEA - ДӘУІТТЕР

Составитель: М.К. Чильдебаев

На земном шаре более 2800 видов распространенных преимущественно в тропических и субтропических широтах. В Казахстане 12 видов (10 родов). Обычно крупные или средних размеров насекомые (25,0–80,0 мм). Тело удлиненное, голова свободная, подвижная, переднеспинка удлиненная, передние ноги очень длинные, вооружены сильными шипами, хватательные. Превращение неполное. Яйца откладываются группами в виде оотеки, укрепляемой на растениях, камнях и пр, такие оотеки у наших видов зимуют. Личинки отрождаются поздно весной, линяют 5–10 раз и в то же лето достигают взрослой фазы. Богомолы ведут дневной образ жизни, теплолюбивы, поэтому наиболее многочисленны они в Средней Азии. По своим повадкам богомолы являются подстерегающими хищниками, или засадниками, сидящими неподвижно с приподнятыми вверх переднегрудью и передними ногами в ожидании добычи (мухи, осы, бабочки, саранчовые и пр.). Полезная их роль ослабляется тем, что наряду с вредными насекомыми они уничтожают и полезных (пчелы, осы-наездники).

Семейство **Empusidae – Эмпузиды**

В Казахстане 1 вид. Усики самца перистые. Внутренние шипы передних бедер разнородные: между крупными шипами располагается серия мелких шипов. Брюшко с лопастинками на задних краях сегментов. Несколько родов в Южной Азии и Африке, 1 род заходит в Евразию и Южную Европу.

Empusa pennicornis pennicornis (Pallas, 1773)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Малая Азия, Закавказье, Иран, Афганистан, Сирия, Турция, Китай.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольская котловина.

Биология и экология. Личинки отрождаются в конце лета. До холодов охотятся и зимуют под различными укрытиями. Весной продолжают свое развитие, превращаются в имаго, спариваются и откладывают яйца в оотеках. Оотеки небольшие, состоят из десятка яиц. Прикрепляются к веточкам. Фитофильный засадник. Охотится на различных насекомых.

Практическое значение. отсутствует.

Семейство **Gonipetidae – Гонипетиды**

В Казахстане 1 вид. Тело маленькое. Переднеспинка короткая, не длиннее передних тазиков. Глаза круглые. 1-й членик задних лапок длинный, длиннее остальных члеников, взятых вместе. Надкрылья и крылья вполне развиты у самцов и самок.

Armene pusilla pusilla Eversmann, 1854

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Россия (Астраханская, Волгоградская области), Афганистан, Монголия.

Распространение в Казахстане. На запад до Урала.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольская котловина.

Биология и экология. Фитофильный засадник. Охотится днём в кронах невысоких кустарников. В окр. Ушарала, на р. Тентек у выхода её из ущелья, богомол охотится на открытом пространстве, активно летая.

Практическое значение. Отсутствует.

Семейство **Mantidae – Мантиды**

В Казахстане 6 видов. Тело удлиненное. Голова свободная, подвижная, без конического отростка. Усики нитевидные. Переднеспинка расширена над основанием передних тазиков, передние ноги очень длинные, вооружены сильными шипами, хватательные. Средние и задние бедра простые, без лопастевидного выступа около вершины. Внутренние шипы передних бедер вполне или почти одинаковой длины. Брюшко без лопастинок по краям сегментов.

Большинство видов мантид встречается в полупустынных и пустынных районах Казахстана. Исключение составляет богомол обыкновенный – *Mantis religiosa* L., который широко распространен и на севере Казахстана. По типу питания мантиды являются подстерегающими хищниками, или засадниками. Жертвами служат различные насекомые – осы, мухи, бабочки, саранчовые, кузнечики и пр. Забота о потомстве отсутствует. Сразу после вылупления личинки (маленькие копии взрослых особей) ведут самостоятельный образ жизни, охотясь на различных мелких насекомых. Хозяйственного значения не имеют.

Mantis religiosa bey-bienkoi Bazyluk, 1960

Распространение. Казахстан, Россия: Южная Сибирь до Дальнего Востока, Таджикистан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольская котловина.

Биология и экология. Фитофильный засадник. Встречается в степных и луговых экосистемах как на равнине, так и в горах. Охотится на самых различных насекомых (прямокрылых, перепончатокрылых, двукрылых и др.).

Практическое значение. Отсутствует.



Mantis religiosa bey-bienkoi
Фото: М.К. Чильдебаев

Severinia wagneri (Kittary, 1849)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Иран, Монголия.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье. Высока вероятность нахождения в Алакольском регионе.

Биология и экология. Фитофильный засадник. Охотится на мелких насекомых. Летит на свет.

Практическое значение. Отсутствует.

Семейство **Rivetinidae – Риветиниды**

В Казахстане 4 вида.

Bolivaria brachyptera (Pallas, 1773)

Распространение. Казахстан, Россия: Крым, юг степной зоны от Поволжья до Иртыша, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Малая Азия, Турция, Сирия, Иран, Палестина, о-в Крит, на востоке доходит до Юго-Западной Монголии.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Центральный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье, Алакольская котловина.

Биология и экология. Активный хищник. Места обитания: злаково-полынные, солянковые пустыни и полупустыни, сухие предгорья с разреженной ксерофитной растительностью. Питается преимущественно насекомыми, в основном мелкими прямокрылыми. Имеет однолетнюю генерацию, зимует в фазе яйца. Личинки появляются в конце мая – начале июня, взрослые насекомые – с конца июня. Самка откладывает оотеки в трещины земли в августе-сентябре. Включен в Красную книгу Казахстана и международную Красную книгу.

Практическое значение. Отсутствует.



Bolivaria brachyptera
Фото: М.К. Чильдебаев

Rivetina nana Mistshenko, 1967

Распространение. Казахстан, Россия: Астраханская область.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Обычен на низкой гипсофильной растительности и на почве в биюргуново-полынных сообществах, реже встречается в песках, где держится на саксауле, нижних ветках кустарников и на прошлогодних сухих стеблях травянистых растений, самцы прилетают на свет (Пирюлин, Озерский, 1995). По данным И.И. Линдта (1960) имаго видов рода *Rivetina* поедают главным образом саранчовых. Имаго встречаются с середины июля. По данным Д.Д. Пирюлина, самка откладывает оотеку в пылевидную почву. Камеру для оотеки она выкапывает концом брюшка, а после откладки оотеки засыпает камеру пылью.

Практическое значение. Отсутствует.

Семейство **Eremiaphilidae – Эремиафилиды**

В Казахстане 1 вид. Переднеспинка длиннее передних тазиков. Анальная пластинка продолговатая. Надкрылья хотя бы у самки укороченные. Крылья с темными пятнами или рисунком. 1-й членик задних лапок короче всех прочих, вместе взятых. Надкрылья и крылья самца вполне развиты, у самки лишь немного не достигают вершины брюшка.

Iris polystictica polystictica Fischer-Waldheim, 1846

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Россия: юг европейской части, Кавказ, юг Украины, Закавказье, северо-восток Турции, Монголия, Китай.

Распространение в Казахстане. Западный, Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Алакольская котловина.

Биология и экология. Хищники (энтомофаги). Самцы летят на свет.

Практическое значение. Отсутствует.

ОТРЯД ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – HEMIPTERA - ЖАРТЫЛАЙ ҚАТТЫҚАНАТТЫЛАР

Полужесткокрылые (лат. Hemiptera) — отряд насекомых с неполным превращением. Их основной признак — колюще-сосущий ротовой аппарат в виде хоботка, расположенного на передней части головы. Представители отряда обитают на суше и в воде, питаются соками растений, грибами, мелкими беспозвоночными или паразитируют на животных. Развитие проходит стадии: яйцо, нимфа и имаго. Отряд отличается высоким разнообразием и включает более 104 тысяч видов.

Подотряд **Клопы – Heteroptera – Қандалалар**

Составитель: Есенбекова П.А.

Полужесткокрылые, или клопы (Heteroptera), представляют самый крупный отряд насекомых с неполным превращением. Встречаются повсеместно. В настоящее время описано свыше 40 тысяч видов из около 50 семейств. В Казахстане известно около 2000 видов. У насекомых этого отряда имеется 2 пары крыльев, передняя пара у основания кожистая, в вершинной части – пленчатая. Крылья складываются плоско, прикрывая брюшко. Биологически эта группа очень разнообразная. В ней встречаются подводные, надводные и наземные представители, среди последних встречаются как открыто живущие, так и скрыто живущие, то есть живущие под камнями, под корой, в почве и т.п. (Определитель насекомых Дальнего Востока СССР, 1988).

Основная часть полужесткокрылых является сухопутными, они обитают в почве, на различных частях растений, в лесной подстилке и др. Ротовой аппарат колюще-сосущего типа, в виде хоботка. Многие виды обладают железами, выделения из которых обладают характерным запахом. Среди них много видов хищных или со смешанным питанием, но преобладают растительноядные формы, периодически размножаясь в массовом количестве, они наносят существенный вред лесным и сельскохозяйственным культурам. Некоторые полужесткокрылые, будучи хищниками, истребляют вредителей сельского и лесного хозяйства.

Семейство **Tingidae – Кружевницы**

Derephysia foliacea (Fallén, 1807)

Распространение. Европа, Канарские острова, Кавказ и Закавказье, Дальний Восток, Монголия, Северный Китай, Турция, Юго-Западная и Средняя Азия, Казахстан, Япония.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель», Шарынский ГНПП, урочище Сарытогай, 40 км от Капшагая вниз по течению р. Иле, Жетысуский Алатау, горы Кояндытау, ущелье Узынбулак, Тулькили и Каинды, Алматинская обл., Балкашский район, окр. с. Баканас.

Биология и экология. Хортобионт, мезофил (в самых разнообразных биотопах, на залежах, заросших полынями и другими сорняками, в пойме среди разнотравья и др.), полифитофаг (сложноцветные, бурачниковые, бобовые), моновольтинный, зимуют имаго. Есть указание на зимовку личинок старших возрастов и на экологические связи этого вида с муравьями (Пучков, 1974).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Nabidae – Клопы-охотники**

Nabis ferus (Linnaeus, 1758)



Nabis ferus
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Европа, Кавказ и Закавказье, Сибирь, Монголия, Средняя Азия, Северный Китай, Дальний Восток, Корея, Япония, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, эвритопный мезофил (очень обычный в лесной зоне, приурочен главным образом к берегам водоемов), зоофаг, моновольтинный, зимует имаго. Летит на свет (Кержнер, 1981).

Практическое значение. Энтомофаг, широко многоядный вид, питающийся мухами, тлями, цикадами, клопами и другими насекомыми; является самым полезным видом из полужесткокрылых в сельском хозяйстве.

Nabis pseudoferus Remane, 1949

Распространение. Европа, европейская часть России, Кавказ и Закавказье, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Баканас, пойма р. Иле, окр. с. Карой.

Биология и экология. Хортобионт, мезофил (обычен на полях, посевах многолетних трав и т.д.), сравнительно термофильный вид, не связанный строго какими-либо определенными стациями и весьма обычный (Кержнер, 1981), зоофаг, бивольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Полезный энтомофаг.

Nabis punctatus A. Costa, 1847

Распространение. Европа, европейская часть России (центр и юг), Кавказ и Закавказье, Туркмения, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Северный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Баканас, пойма р. Иле, окр. с. Карой, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт (на зерновых, бобовых и огородных культурах), ксерофил степного происхождения, является доминантным видом в степях, проникает далеко за пределы степной зоны по остепненным склонам гор до высот 2500 м на Алтае, а также по ксерофитным участкам в пределах лесной зоны (на сухих участках луговой растительности) (Кержнер, 1981), зоофаг, моновольтинный, зимует имаго.

Практическое значение. Полезный энтомофаг.

Nabis viridulus Spinola, 1837

Распространение. Европа, Россия, Закавказье, Средняя Азия, Афротропический регион (Сенегал, Судан), Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Дендробионт (на тамариске), мезофил (степная и полупустынная зона), зоофаг (питается различными насекомыми: тлями, яйцами и личинками клопов), моновольтинный, зимуют имаго (Кержнер, 1981). строго какими-либо определенными стациями и весьма обычный (Кержнер, 1981), зоофаг, бивольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Полезный энтомофаг. Питается различными насекомыми: тлями, яйцами и личинками клопов.



Nabis viridulus
Фото: П.А. Есенбекова

Семейство **Anthocoridae – Крошки-хищники**

Anthocoris nemorum (Linnaeus, 1761) – **хищник-крошка обыкновенный**

Распространение. Европа, европейская часть России, Кавказ и Закавказье, Средняя Азия, Сибирь, Северный и Юго-Западный Китай, Дальний Восток, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.



Anthocoris nemorum
Фото: П.А. Есенбекова

Биология и экология. Хорто-дендробионт (на различных травянистых, кустарниковых и древесных растениях), мезофил, зоофаг, 2-3 поколения в год, зимует имаго. Распространен по всей Палеарктике. В Таджикистане собран на *Caragane arborescens* (в колонии личинок листоблошки *Psylla vera*), *Myricaria*, облепихе (Элов, 1976).

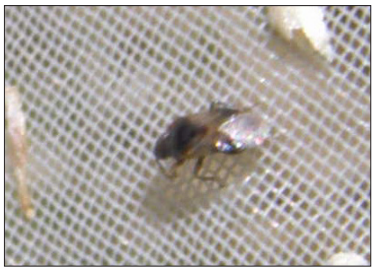
Практическое значение. Полезный энтомофаг, питается тлями, клещами, червецами, трипсами, яйцами и гусеницами совок, яйцами Miridae.

Orius horvathi (Reuter, 1884)

Распространение. Европа, европейская часть России (южная и центральная части), Кавказ и Закавказье, Турция, Северная Африка, Юго-Западная и Средняя Азия, Сибирь, Монголия, Северный и Северо-Западный Китай, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.



Orius horvathi
Фото: П.А. Есенбекова

Биология и экология. Хорто-дендробионт (на различных травянистых растениях: *Medicago, Trofolium* и др.), мезофил (от пустынь до высокогорий, в поймах рек), зоофаг, 2-3 поколения в год, зимует имаго. Отмечено питание тлями (*Aphis pomi*), табачным трипсом и клещами (Элов, 1976).

Практическое значение. Полезный энтомофаг (тли, листоблошки, трипсы, мелкие гусеницы бабочек, клещи и их яйца, яйцами вредной черепашки, хлебного клопа).

Orius minutus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, европейская часть России (южная и центральная части), Кавказ и Закавказье, Сибирь, Монголия, Северный и Северо-Восточный Китай, Дальний Восток, Корея, Япония, Казахстан, Канада, США.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Центральный, Северный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Баканас, пойма р. Иле, окр. с. Карой, пойма р. Иле.

Биология и экология. Дендро-тамно-хортобионт (на травянистых растениях, долинных кустарниках и деревьях: иве, спирее, березе, на цветах и листьях), мезофил, многоядный зоофаг, 3-4 поколения в год, зимует имаго (Есенбекова, 2008).

Практическое значение. Полезный энтомофаг, питается различными насекомыми, клещами и яйцами различных вредных безпозвоночных.

Семейство **Reduviidae – Хищнецы**

Rhynocoris iracundus (Poda, 1761) – **ринокор красный**

Распространение. Европа, европейская часть России, Кавказ и Закавказье, Сибирь, Турция, Юго-Западная и Средняя Азия, Северо-Западный Китай, Кашмир, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Дендро-хортобионт, мезофил (различные природные зоны: от остепненных долин и жарких, поросших редколесьем склонов предгорий и низкогорий до высокогорных лесных полян, на равнинах на деревьях, кустарниках и травянистой растительности), зоофаг, одно поколение в году, зимуют личинки старших возрастов (Пучков, 1987). Зимует в стадии личинки и имаго (Асанова, Искаков, 1977).

Практическое значение. Полезный энтомофаг, подстерегают добычу на высоких цветущих растениях и охотно ловят различных насекомых: листоедов, ос, пчел, гусеницы бабочек и др.



Rhynocoris iracundus
Фото: П.А. Есенбекова

Vachiria deserta (Becker, 1867) – **вахирия пустынная**

Распространение. Хорватия, европейская часть России (юг), Закавказье, Турция, Сирия, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Центральный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, Добын, ур. Сарыкамыс.

Биология и экология. Эпигеобионт (на почве среди детрита и под различными растениями, зоофаг, ксерофил (сухие степи, полупустыни и



Vachiria deserta
Фото: П.А. Есенбекова

пустыни), галофил (в степной зоне на сухих солончаках, также в полынных степных формациях и в полупустынях), зоофаг, 2-3 поколения в году (Асанова, 1968), зимуют имаго.

Практическое значение. Полезный энтомофаг, питается различными насекомыми.

Семейство **Miridae – Слепняки**

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778) – **люцерновый клоп**



Adelphocoris lineolatus
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Центральный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезофил, полифитофаг (на сложноцветных, маревых и бобовых растениях, с большим предпочтением бобовых), 2-3 поколения в год, зимуют яйца.

Практическое значение. Самый массовый вредитель бобовых, что ведет к резкому снижению урожая семян люцерны (Асанова, Чильдебаев, 1976).

Deraeocoris punctulatus (Fallen, 1807)



Deraeocoris punctulatus
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Европа, европейская часть России, Кавказ и Закавказье, Турция, Юго-Западная и Средняя Азия, Казахстан, Сибирь, Монголия, Северный Китай, Северная Америка (Аляска, Канада).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Центральный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт (на травянистых растениях), мезофил (в степи, на низкогорном и субальпийском лугу), зоофитофаг (питается мелкими насекомыми: тлями, трипсами), 2-3 поколения в год, зимуют имаго.

Практическое значение. Этот вид является полезным хищником–энтомофагом, неспособным развиваться на чисто растительной диете, нуждается в животной пище, предпочитает питаться тлями.

Lygus dracunculi Josifov, 1992

Распространение. Казахстан, Монголия, Таджикистан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын.

Биология и экология. Хортобионт, мезофил, полифитофаг, бивольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Вредитель пастбищных растений.

Lygus pratensis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезофил (чаще в пойме рек, яблоневом и смешанном лесу, также в полупустыне, степи), полифитофаг, бивольтинный (Wagner, 1964) или 3–4 поколения в год, зимуют имаго.

Практическое значение. Вредит плодовым, зерновым, бобовым и огородным культурам.



Lygus pratensis
Фото: П.А. Есенбекова

Lygus rugulipennis Poppius, 1911

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Центральный, Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хорто-тамнобионт (встречается повсеместно, в поймах рек, на многих травянистых и кустарниковых растениях), мезофил, полифитофаг, биволь-тинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Вредит семенам зонтичных овощных культур (Wagi, 1954).



Lygus rugulipennis
Фото: П.А. Есенбекова

Polymerus vulneratus (Panzer, 1806)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. В Казахстане повсеместен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезофил (в полупустыне в мезофитных биотопах, предгорье до 900 м), полифитофаг (бобовые, капустные, маревые, полыни), бивольтинный, зимуют яйца.

Практическое значение. Повреждает многие сельско-хозяйственные культуры и лекарственные растения (Пучков, 1966).



Polymerus vulneratus
Фото: П.А. Есенбекова

Stenodema turanica Reuter, 1904

Распространение. Спедиземноморье, Кавказ, Закавказье, Китай, Монголия, Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Центральный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак,

горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, ксерофил (в пустыне), широкий олигофитофаг (на злаковых и осоковых), моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.

Tuponia distincta Drapolyuk, 1980

Распространение. Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс.

Биология и экология. Тамнобионт (на *Tamarix, Myricaria*), мезофил (в полупустыне и пустыне в пойменных тугаях), узкий олигофитофаг (тамарисковых), до 2 поколений в год, зимуют яйца (Драпалюк, 1982).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Alydidae – Алидиды**

Camptopus lateralis (Germar, 1817) – **камптопус окаймленный**

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго- Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.



Camptopus lateralis
Фото: П.А. Есенбекова

Биология и экология. Хортобионт, мезофил (в мезофильных биотопах: опушки леса и поляны, лесополосы, луга и другие подобные биотопы), широкий олигофитофаг, бивольтинный, зимуют имаго. Взрослые встречаются с апреля по ноябрь, личинки - с мая по сентябрь (Пучков, 1962).

Практическое значение. Не имеет.

Megalotomus ornaticeps (Stal, 1858)

Распространение. Южная Россия, Украина, Кавказ и Закавказье, Сибирь, Северо-Западный Китай, Монголия, Афганистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный, Северный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Хортобионт, ксерофил (степь, полупустыня, в ксерофитных стациях и другие подобные биотопы), широкий олигофитофаг (Кержнер, Ячевский, 1964, Пучков, 1962), бивольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Трофически связан с бобовыми, повреждает семенную люцерну.

Семейство **Coreidae – Краевики**

Coriomeris hirticornis (Fabricius, 1794) – **кориомерис волосатый**

Распространение. Европа, европейская часть России, Северная Африка, Кавказ и Закавказье, Афганистан, Турция, Юго-Западная Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсюду, кроме Центрального Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс.

Биология и экология. Хортобионт (на злаковых и бобовых), мезо-ксерофил (обычен в степях, сухие, хорошо прогреваемые солнцем с бедной низкорослой растительностью биотопы), широкий олигофитофаг (Пучков, 1962), моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Вредитель люцерны.

Syromastus rhombeus (Linnaeus, 1767) – **краевик ромбовидный**



Syromastus rhombeus
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсюду, кроме ее восточной части.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс.

Биология и экология. Хортобионт (на различных травянистых растениях, преимущественно на гвоздичных: *Arenaria, Cerastium* и др.), мезо-ксерофил (луга разного типа, опушки леса и поляны, предпочитает низкорослые гвоздичные, растущие на сухих склонах, обочинах дорог и в других подобных местах), полифитофаг, моновольтинный, зимуют имаго (Пучков, 1962).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Pyrrhocoridae – Красноклопы**

Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758) – **солдатик**



Pyrrhocoris apterus
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсюду.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Герпетобионт, мезофил (опушки и поляны лесов, лесополосы, парки, защитные лесонасаждения и другие мезофильные биотопы, среди детрита, часто питаются на растениях, на земле, на солнечных местах, часто большими колониями, зоофитофаг, до 2 поколений в год, зимуют имаго, группами среди растительных остатков (Асанова, 1962, 1971, Пучков, 1974).

Практическое значение. Высасывают сок из молодых побегов, листьев, плодов, чем наносят большой урон огородным культурам.

Семейство **Lygaeidae – Наземники**

Geocoris ater (Fabricius, 1787)

Распространение. Европа, европейская часть России, Кавказ и Закавказье, Турция, Юго-Западная и Средняя Азия, Сибирь, Монголия, Северный Китай, Дальний Восток, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Практически повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Балкашский район, с. Баканас, окр. с. Карой, пойма р. Иле.

Биология и экология. Герпето-хортобионт (на почве между камнями и под ними, под *Artemisia terrae–albae, A. schrenkiana, Artriplex tatarica, A. verrucifera*), мезо-ксерофил (в пустынях, степях, на сухих лугах, на полях, на пойменных лугах под травянистыми растениями, опушки леса и поляны, суходольные луга, лесополосы, склоны оврагов и речных террас, обычен на надречных песках), зоофаг (тли, личинки клопов, жуков, цикад, куколки мелких бабочек и другие мелкие насекомые и беспозвоночные), до 3 поколений в год (Пучков, 1958, 1969), зимуют имаго.

Практическое значение. Полезный энтомофаг. Питается тлями, личинками клопов, жуков, цикад, куколками мелких бабочек и другими мелкими насекомыми и беспозвоночными.

Lygaeus equestris (Linnaeus, 1758)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Герпето-хортобионт (в открытых местах среди разнотравья, под различными растениями), мезо-ксерофил, полифитофаг (опавшие семена многих растений и сок зеленых частей (Асанова, Искаков, 1977), моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.



Lygaeus equestris
Фото: П.А. Есенбекова

Nysius cymoides (Spinola, 1837)

Распространение. Европа, европейская часть России (юг), Кавказ и Закавказье, Турция, Африка, Юго-Западная и Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Балкашский район, с. Баканас, окр. с. Карой, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезо-ксерофил (в степных, пустынных биотопах на травянистых растениях и под ними среди детрита, на поросших лесом холмах, солончаковые дюны), полифитофаг, моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.



Nysius cymoides
Фото: П.А. Есенбекова

Nysius helveticus (Herrich-Schaeffer, 1850)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. В республике распространен повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Балкашский район, с. Баканас, пойма р. Иле, окр. с. Карой.

Биология и экология. Хортобионт, мезо-ксерофил (на полянах, опушках и суходольных лугах, на каменистых склонах, на различных грунтах, редко на засоленных и влажных почвах), полифитофаг (на *Potentilla,*

Achillea, Artemisia, Tanacetum, Hypericum, Poa и других травянистых растений), бивольтинный (Пучков, 1969), зимуют яйца.

Практическое значение. Не имеет.

Oxycarenus pallens (Herrich-Scaeffer, 1850)

Распространение. Европа, европейская часть России (центральная и южная.), Северная Африка, Индия, Кавказ и Закавказье, Монголия, Северо-Западный Китай, Юго-Западная и Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсюду.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Балкашский район, с. Баканас, пойма р. Иле, окр. с. Карой.

Биология и экология. Хортобионт, мезо-ксерофил (степь, полупустыня, в различных биотопах, в поймах рек, на лугах, в каменистой и песчаной пустыне (Асанова, 1968), широкий олигофитофаг, моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Rhopalidae – Булавники**

Brachycarenus tigrinus (Schilling, 1829) – **брахикаренус пятнистый**



Brachycarenus tigrinus
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсюду.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Эврихортобионт, мезо-ксерофил (полупустыня, степь, на степных участках, тяготеет к участкам рудеральной растительностью: обочины дорог, окраины лесополос и другие подобные места, предгорная и горная зоны, редко в песчаных пустынь), полифитофаг, 2-3 поколения в год, зимуют имаго (Пучков, 1986, Moulet, 1995).

Практическое значение. Не имеет.

Chorosoma schillingii (Schilling, 1829)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Балкашский район, с. Баканас, пойма р. Иле, окр. с. Карой.

Биология и экология. Хортобионт, ксерофил (в полупустынной, степной и лесостепной зонах, на сухих лугах, на песчаных, хорошо прогреваемых солнцем землях, в полынно-разнотравной степной и полупустынной зонах кроме песков заселяет другие целинные участки, поднимается в горы на высоту до 3300 м н.у.м.), широкий олигофитофаг (на злаковых: *Festuca, Poa, Koeleria, Stipa* и других), бивольтинный, зимуют яйца.

Практическое значение. Фитофаг, вредитель злаковых трав, особенно житняка на сенокосах и пастбищах (Асанова, 1974).

Corizus hyoscyami hyoscyami (Linnaeus, 1758) – **беленовый клоп**

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсюду.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.



Corizus hyoscyami hyoscyami
Фото: П.А. Есенбекова

Биология и экология. Хортобионт, мезофил (опушки леса и поляны, луга и другие открытые биотопы с умеренным увлажнением), полифитофаг (Пучков, 1986), бивольтинный, зимуют имаго. Весной временно питается на цветках ивы, молодых побегах березы и других деревьев и кустарников, затем переходит на осот, ромашку, молочай и на другие травянистые растения, главные кормовые растения: *Hyoscyamus niger, Tabacum, Ononis spinosa, Erodium*.

Практическое значение. Считается вредителем бобовых (Пучков, 1986).

Maccevethus corsicus persicus Jakovlev, 1882

Распространение. Центральная и Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Хортобионт, мезо-ксерофил (в разнообразных пустынных, в степях), полифитофаг (Пучков, 1986), моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.

Rhopalus conspersus (Fieber, 1837)

Распространение. Европа, Кавказ и Закавказье, Турция, Юго-Западная Азия, Сибирь, Кыргызстан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт (на T*hymus, Juniperus, Medicago, Melandrium* и др.), мезофил (обычен в степях, поляны, опушки лесов), полифитофаг (Пучков, 1986), моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.

Rhopalus distinctus (Signoret, 1859) – **ропалус чабрецовый**

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезоксерофил (в степях, лесостепях, в горах остепненных склонах, главным образом на песчаных почвах, по глинистым и щебнистым склонам оврагов, холмов и гор), узкий олигофитофаг (Пучков, 1986), моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.

Stictopleurus angustus Reuter, 1900

Распространение. Турция, Иран, Ирак, Афганистан, Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

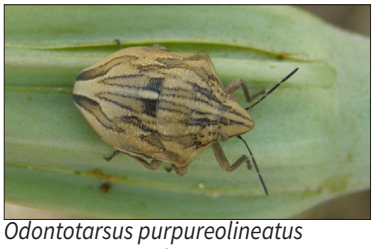
Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт (на травянистых растениях), ксерофил (характерен для пустынь и полупустынь), широкий олигофитофаг, 2-3 поколения в год (Пучков, 1986), зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Scutelleridae – Щитники-черепашки**

Odontotarsus purpureolineatus (Rossi, 1790) - **одонтотарзус обыкновенный**



Odontotarsus purpureolineatus
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Западная Палеарктика.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт (на *Artemisia, Salvia, Phlomis, Centaurea, Tanacetum, Stachys, Origanus*, трофически связан со сложноцветными, злаковыми и многими иными растениями), мезо-ксерофил (полупустыня, сухие биотопы в степной и лесостепной зонах, в предгорьях, низкогорные и субальпийские луга), полифитофаг, моновольтинный, зимуют имаго (Кержнер, 1964, Пучков, 1961).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Pentatomidae – Настоящие щитники**

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Кавказ и Закавказье, Пакистан, Турция, Северная Африка, Юго-Западная и Средняя Азия, Сибирь, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезо-ксерофил (поймы в степи и полупустыне, открытые места и степные биотопы, в горах до 1000 м), широкий олигофитофаг, моновольтинный, зимуют имаго (Кержнер, 1988).

Практическое значение. Фитофаг-вредитель, на посевных злаковых травах и зерновых культурах.

Aelia furcula Fieber, 1861

Распространение. Греция, Центральная Россия, Северо-Западный Китай, Азербайджан, Армения, Турция, Индия, Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Балкашский район, с. Баканас, пойма р. Иле, окр. с. Карой, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезо-ксерофил (полупустыня, степь, открытые места и степные био-

топы, низкогорные луга, до 800-1600 м), широкий олигофитофаг (на посевных злаковых травах и зерновых культурах), моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. На пшенице, ячмене, житняке. Широко распространенный и массовый вид, неоднократно причинявший существенный вред зерновым культурам в Казахстане. Посевы пшеницы особенно заметно повреждаются в период восковой спелости. Ранее, как вредитель зерновых культур был отмечен К.А. Сливкиной (1971).



Aelia furcula
Фото: П.А. Есенбекова

Antheminia lunulata (Goeze, 1778) – **щитник молочайный**

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Алжир, Кавказ и Закавказье, Пакистан, Турция, Иран, Сибирь, Северо-Западный Китай, Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезо-ксерофил (степь, полупустыня, пойма и низкогорные луга, сухие склоны пологих холмов, обочины дорог и лесополос), полифитофаг, моновольтинный, зимуют имаго (Пучкова, 1961).

Практическое значение. Не имеет.



Antheminia lunulata
Фото: П.А. Есенбекова

Brachynema germari (Kolenati, 1846)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсюду, кроме Северного Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», окр. Баканас.

Биология и экология. Хортобионт, ксерофил (в пустынных степных участках), полифитофаг (Пучков, 1965), бивольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.



Brachynema germari
Фото: П.А. Есенбекова

Carpocoris coreanus Distant, 1899

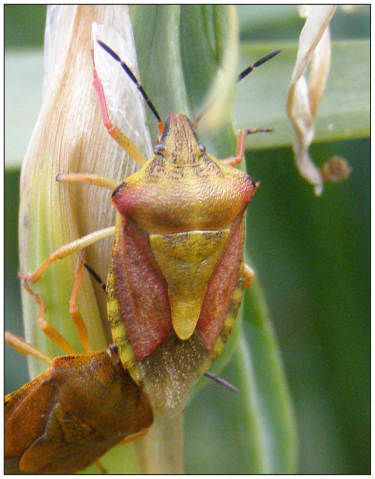
Распространение. Европейская часть России (южная), Сибирь, Закавказье, Передняя, Центральная и Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Хортобионт, мезо-ксерофил (преимущественно в более сухих местообитаниях: по степям и пустыням, на лугах по берегам рек, в горах до 1000 м), полифитофаг, бивольтинный, зимуют имаго (Пучков, 1965, Держанский, 1990).

Практическое значение. Не имеет.



Carpocoris coreanus
Фото: П.А. Есенбекова

Carpocoris fuscispinus (Boheman, 1851) – **остроплечий щитник**

Распространение. Европа, Северная Африка, Кавказ и Закавказье, Турция, Сибирь, Юго-Западная и Средняя Азия, Казахстан, Китай, Монголия, Индия, Пакистан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт (на различных травянистых растениях), мезоксерофил (опушки и поляны, края лесополос, парки и другие места с разнотравьем, часто в степных районах в поймах), полифитофаг (Пучков, 1965), моновольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Не имеет.



Carpocoris fuscispinus
Фото: П.А. Есенбекова

Codophila varia varia (Fabricius, 1787)

Распространение. Южная и Юго-Западная Европа, Кавказ и Закавказье, Турция, Иран, Северная Африка, Юго-Восточная и Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Центральный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт (на различных травянистых растениях), мезофил (степь, полупустыня, в горах до 1000 м, различные открытые места), полифитофаг, бивольтинный, зимуют имаго (Пучков, 1965).

Практическое значение. Не имеет.



Codophila varia varia
Фото: С.В. Колов

Desertomenida albula Kiritshenko, 1914

Распространение. Иран, Монголия, Северо-Западный Китай, Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Дендробионт, ксеромезофил, полифитофаг, моновольтинный, зимуют имаго (Кириченко, 1914).

Практическое значение. Не имеет.

Dolycoris baccarum (Linneaus, 1758) – **ягодный клоп**



Dolycoris baccarum
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Добын, ур. Сарыкамыс, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Эврихортобионт, мезофил (везде обычен, в различных мезофитных биотопах, включая поля, сады, по поймам и долинам рек), полифитофаг, моновольтинный, зимуют имаго. Фитофаг, на растениях многих семейств, после зимовки имаго питаются на побегах и бутонах многих древесных пород, а осенью имаго высасывают содержимое их семян и плодов, вредитель культурных растений. Их питание происходит на 58 видах растений, относящихся к 24 семействам (Каменкова, 1958).

Практическое значение. Вред отмечается на многих культурных растениях – пшенице, кукурузе, картофеле и других растениях (Асанова, Искаков, 1977).

Eurydema gebleri Kolenati, 1846 – **клоп крестоцветный**



Eurydema gebleri
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Сербия, Центральная и Южная Россия, Китай, Корея, Монголия, Дальний Восток, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезофил (живет в степях и другие более или менее увлажненные биотопы), широкий олигофитофаг, бивольтинный, зимуют имаго.

Практическое значение. Фитофаг, на капустных, вредитель капустных культур, приносит значительный вред огородным культурам, второстепенный вредитель капусты и других капустных культур (Винокуров и др., 2003).

Eurydema maracandica Oshanin, 1871 – **клоп кресто-цветный среднеазиатский**



Eurydema maracandica
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Европейская часть России (Южная), Азербайджан, Иран, Китай, Монголия, Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель», Баканас, пойма р. Иле.

Биология и экология. Хортобионт, мезофил (живет чаще в пустынях, полупустынях – в оазисах, поймах рек, озер и в предгорьях), широкий олигофитофаг, бивольтинный, зимуют имаго (Кержнер, Ячевский, 1964, Пучков, 1965).

Практическое значение. Фитофаг на капустных, вредитель огородных капустных культур.

Eurydema ornata (Linnaeus, 1758).



Eurydema ornata
Фото: С.В. Колов

Распространение. Европа (кроме северной), Кавказ и Закавказье, Турция, Северная Африка, Южная, Западная и Средняя Азия, Сибирь, Северо-Западный Китай, Пакистан, Эфиопия, Кашмир, Монголия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Балкашский район, с. Баканас, пойма р. Иле, окр. с. Карой.

Биология и экология. Хортобионт, мезо-ксерофил (степь, полупустыня, предгорье, до 900 м, опушки, поляны, луга и другие более или менее увлажненные биотопы), широкий олигофитофаг, бивольтинный, зимуют имаго (Петрова, 1974, Пучков, 1965).

Практическое значение. Фитофаг-вредитель, на различных диких и культурных капустных растениях.

Menaccarus arenicola (Scholtz, 1847)



Menaccarus arenicola
Фото: П.А. Есенбекова

Распространение. Европа, Северная Африка, Западная Сибирь, Иран, Сирия, Израиль, Турция, Кыргызстан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный, Северный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, Добын, ур. Сарыкамыс.

Биология и экология. Хортобионт (на *Elymus, Festuca, Calamagrostis, Stipa, Agropyrum*), мезо-ксерофил (в песчаных степях, злаково-полынные ассоциации (Пучков, 1961), полифитофаг, моновольтинный, зимуют имаго в песке и растительном детрите.

Практическое значение. Не имеет.

Tarisa pallescens Jakovlev, 1871

Распространение. Южная Россия, Украина, Армения, Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В республике встречается повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алматинская обл., Уйгурский район, Шарынский ГНПП, ур. Сарытогай, пойма р. Шарын, Жетысуская обл., Кербулакский район, горы Шолак, горы Катутау, ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Хортобионт, ксерофил (на солончаках), широкий олигофитофаг, моновольтинный, зимуют имаго (Пучков, 1965). Живет на различных видах *Petrosimonia, Suaeda, Zygophyllum*, реже *Anabasis*.

Практическое значение. Не имеет.

Подотряд **Цикадовые – Auchenorrhyncha – Цикадалдар**

Составитель: Каримова Д.Б.

Цикадовые – многочисленные растительноядные насекомые, обильно населяющие самые разнообразные биоценозы и экосистемы. В мировой фауне известно не менее 30000 видов. К настоящему времени в Казахстане насчитывается 1109 видов. Цикады – насекомые с сосущим ротовым аппаратом в виде членистого хоботка. С помощью хоботка они высасывают соки растений. Живут в основном среди травостоя разнообразных биоценозов, некоторые держатся в кронах деревьев и кустарников или на корнях растений и древесно-кустарниковых пород. Среди них немало вредителей сельскохозяйственных, декоративных насаждений, сенокосных угодий и пастбищ. Ряд видов являются передатчиками тяжёлых вирусных заболеваний растений. По наружному виду довольно разнообразны. Размеры тела обитающих в Казахстане цикад колеблются от 2 до 40 мм. Голова неподвижно сочлена с переднегрудью. Лапки 3х-члениковые. Усики короткие 3х-члениковые. Крылья с продольным и поперечным жилкованием. Передние крылья нередко более плотные, чем задние. Они относятся к насекомым с неполным циклом превращения. Личинки имеют пять возрастов.

Семейство **Membracidae – Горбатки, или бодушки**

Gargara stepposa Tischechkin, 2005

Распространение. Юго-восток черноземной зоны России, Нижнее Поволжье, Восточное Предкавказье, от Южного Урала до Прикаспийской низменности.

Распространение в Казахстане. От Южного Урала до Прикаспийской низменности, Западный Казахстан до Присырьдарьинского Каратау, сопредельные районы Киргизстана, Жетысуский Алатау, поймы рек Южного Прибалкашья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространена в аридных зонах, в степных поясах гор. В пустынной зоне встречается в поймах рек и других интразональных биотопах Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Питается и живёт на карагане (*Caragana*). В пустынях – на чингиле (*Halimodendron*), карагане и других бобовых. Обычен. Наибольшая численность – в мелкосопочниках. Имаго нередко встречается на тамариске и гречихе. Личинки – с конца апреля до начала июня. Имаго в июне **–** августе. Одно поколение в год. Зимуют яйца в веточках кормовых растений (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Stictocephala bisonia (Kopp et Yonke, 1973)

Распространение. Северная Америка, Южная Европа, европейской части России, Кавказ и юго-восток Киргизии, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Зарегистрирован в Алматы, Талгаре и Иссыке на дачных участках, в поймах рек Шилик, Шарын. К 2009 году по шлейфам Джунгарского Алатау достиг Ушарала.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. г. Конаев, Ушарал, ГНПП «Алтын-Эмель», Шарын в урочище Сарытогай.

Биология и экология. Завезенный в Южную Европу из США в начале XX века. На территории Казахстана, предположительно, появился в 1960-1970-х гг. Полифаг. Численность пока низкая. Личинки в мае – начале августа. Имаго в августе – сентябре. Одно поколение в год. Зимует в стадии яйца в молодых веточках на плодовых деревьях и тамариксе (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель плодовых культур на юге и юго-востоке Казахстана пока опасности не представляет.

Семейство **Cicadellidae – Цикадки**

Achetica anabasidis Emeljanov, 1959

Распространение. Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Практически повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалхашье, Среднеилийская долина.

Биология и экология. Обитает в сухих степях, полупустынях, солончаковых стациях, поймах рек. Развивается на анабазисе. Обычен. Имаго: июнь – сентябрь (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Achaetica caspia Emeljanov, 1964

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северный Прикаспий, Центральный Казахстан, Зайсанская котловина, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалхашье, Среднеилийская долина, каменистые шлейфы Шарына.

Биология и экология. Отмечается на *Anabasis truncata***,** в небольшом количестве (Митяев, 2002, Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Achrus albicosta Kusnezov, 1929

Распространение. Таджикистан, Туркмения (Каракумы), Узбекистан (Кызылкумы), Казахстан, Синьцзян (Джунгария), Монголия.

Распространение в Казахстане. Мангышлак, Устюрт, Северное Приаралье, Муйынкумы, Бетпакдала, Зайсанская котловина, Среднеилийская долина, Балкаш-Алакольский регион.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднеилийская долина, Балкаш-Алакольская котловина.

Биология и экология. Обитает в глинисто-солончаковых пустынях. Обычен или многочисленен на саксауле во всех местах его произрастания. Личинки и имаго – с мая по сентябрь включительно (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Achrus iliiniae Emeljanov, 1975

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Обитает в Среднеилийской долине в подгорно-каменистой пустыне до Шарынского каньона.

Биология и экология. Монофаг на *Iljinia regeli*. Малочислен, единичен. Личинки и имаго живут внутри густой подушковидной кроны кустарника у поверхности почвы в прикорневой части растения. Личинки – в конце апреля – мае. Имаго с конца мая, в июне, июле (Митяев, 2000; 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Achrus kalidii Emeljanov, 1964

Распространение. Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Мангышлак, Устюрт, Центральный Казахстан, Зайсанская котловина, Южный Казахстан, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина, Ала-

кольская котловина.

Биология и экология. Обитает в солончаковых и глинисто-солончаковых пустынях на *Kalidium, Halostachys*, иногда на *Halocneum* и *Sueda*. Личинки отмечаются с мая по июнь. Зимуют взрослые особи в опаде (Митяев, 2000; 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Achrus robustus Lindberg, 1929

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Мангышлак, Устюрт, Кызылкумы, Северное Приаралье, Бетпакдала, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Шлейфы южных склонов хр. Шолак, песчаные гряды Большого и Малого Калканов.

Биология и экология. Обитает в песчаных и солончаковых пустынях. Живет и развивается на саксауле во всех местах его произрастания. Обычен или многочисленен. Имаго: апрель – октябрь. Зимуют личинки 2–3-го возрастов в опаде саксаула (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Aconura depressa Emeljanov, 1964

Распространение. Узбекистан (Фергана), Казахстан, Синьцзян (Джунгария).

Распространение в Казахстане. Северное Приаралье, Сырдарья, Муюнкумы, Тургай, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина, Алакольская и Зайсанская котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина, окр. оз. Алаколь.

Биология и экология. Населяет глинисто-солончаковые пустыни, засоленные луга, ажрек, горчак с отдельными кустами ломоноса Жетысуского и тамариска с ажреком и низкорослым тростником. Обычен, местами многочисленный вид. Имаго май – октябрь. Несколько поколений в год (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Aconurella quadrum (Herrich-Schäffer, 1838)

Распространение. Восточная Европа, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Таласский, Киргизский, Илейский Алатау, пустыни Южного Прибалкашья и Среднеилийской долины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В глинистых пустынях ПриБалкашья, Среднеилийской долины.

Биология и экология. Питается и развивается на ажреке, осочке, житняке, дикой ржи. Обычен или редок. Имаго встречаются в мае – августе (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Agallia camphorosmatis Emeljanov, 1964.

Распространение. Казахстан, Киргизия.

Распространение в Казахстане. Спорадично по всей территории.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. окр. г. Джаркента, п. Сырыозек, ГНПП «Шарын», ур. Сарытогай.

Биология и экология. Обитает на засоленных лугах с примесью камфоросмы на ней и развивается. Монофаг. Обычен. Личинки в мае первой половине июня. Имаго в Южном Прибалкашье отмечается с мая до ав-

густа. (Емельянов 1969; Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Agallia collicola Dubovsky, 1966

Распространение. Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Каратау, Киргизский Алатау, Курдайский хребет, окр. Семипалатинска, Долони, Большой Владимировки, Шербакты.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пойме р. Иле обнаружен в окрестностях Баканаса на солонцеватом лугу. В пойме Шилика, Жингилсу, Шарына.

Биология и экология. Встречается на сухих лугах и степных склонах гор в степном поясе. На юге Казахстана вылавливается среди злаков, люцерны, клевера и на плантациях свеклы. В Киргизии отмечен на люцерне. Обычен, местами многочисленен. Имаго отмечается с мая по август (Митяев, 2000; 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Agallia omnivora Mitjaev, 1967

Распространение. Казахстан, Киргизия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространенный вид в пустынях Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Обитает на засоленных лугах, засоленных песках в межбарханных понижениях, в аридно-каменистых горах. Регистрируется среди чия, ковыля, осочки, елимуса, мятлика, эфедры, полыней, низкорослой формы тростника, ферулы, боялыша. Многочисленен. Имаго с мая по август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Agallia ribauti Ossiannilsson, 1938

Распространение. Европа, Турция, Киргизия (Прииссыккулье), Казахстан.

Распространение в Казахстане. Пойма Иртыша от Шемонаихи до Павлодара, Илейский и Жетысуский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Обитает среди разнотравья из злаков, шалфея, тысячелистника, ферулы, подмаренника, клевера, осоки. В горах регистрируется на высоте до 1300 м. Обычен. Имаго: июнь – июль (Митяев, 2002; 2010).

Практическое значение. Не имеет.

Agallia turanica Dubovsky, 1966

Распространение. Киргизия, Казахстана.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. с. Кольжат среднеилийской долины.

Биология и экология. Отмечается на южных степных склонах и в неглубоких логах среди злаков и полыни с отдельными кустами спиреи. Редкий узкоареальный вид, встречающийся в Киргизии и на юго-востоке Казахстана (Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Agallia venosa (Geoffr., 1785)

Распространение. Западная Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно в местах произрастания кормовых растений.

Биология и экология. Единично, встречается на влажных лугах с осочкой, типчаком, пыреем, зизифорой. Имаго июнь – июль (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Aphrodes astrachanicus Emeljanov, 1964

Распространение. Россия – низовье Волги, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Низовье Урала, Балкаш-Алакольская впадина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В горах Шолака, встречается в пустынях Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Встерчается единично. Редкий и малочисленный вид (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Aphrodes bicinctus (Schrank, 1776)

Распространение. Европа, Северная Африка, Западная, Центральная Азия, Сибирь, Курильские острова, Северная Америка.

Распространение в Казахстане. Повсеместно на влажных злаково-луговых биотопах, предгорьях и в горах – от Западного Тянь-Шаня до юго-запада Алтая.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно на увлажненных стациях в местах произростания кормовых растений.

Биология и экология. Эвритопно-луговой полифаг, предпочитающий бобовые. Вид считается обычным или многочисленным. По сообщениям Г.М. Развязкиной (1959) этот вид является переносчиком вируса столбура пасленовых, ведьминой метлы картофеля, карликовости и позеленения клевера. Личинки вылупляются в конце апреля. Питаются они на стеблях и листьях кормовых растений. Взрослые особи отмечаются с середины июня до августа включительно. Одно поколение в год. Во второй половине августа откладываются яйца, которые остаются на зимовку (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Переносчик вируса столбура паслёновых, ведьминой метлы картофеля, карликовости и позеленения клевера.

Athysanus argentatus (Fabricius, 1794)

Распространение. Европа, Западная Сибирь, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Алтай, Монголия, Северная Америка.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пустынях Южного Прибалкашья в поймах рек.

Биология и экология. Встречается в межбарханных понижениях, туранговых рощах, на болотистых лугах среди осоки и злаков. На сухих лугах в неглубоких логах холмов и предгорий Алтын-Эмеля, в небольшом количестве или единично, на злаках. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Balclutha chloris Horvath, 1894

Распространение. Кавказ, Таджикистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен в аридной зоне региона.

Биология и экология. Живёт на злаках, осочке. Многочисленен. Имаго апрель– октябрь. Несколько поколений в год. Зимует имаго (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Batracomorphus irroratus Lewis, 1834

Распространение. Юг Европы, Турция, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Синьцзян, Алтай, Тува, Монголия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В окр. Большого Калкана, на шлейфах, в ущельях, по склонам Алтын-Эмеля.

Биология и экология. В пустынях и степях отмечается среди полыни, злаков, солянок. Полифаг. Обычен, многочисленен. Развивается в двух поколениях в год (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Bergevina ahngeri (Melichar, 1902)

Распространение. Таджикистан, Туркмения, Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Мангышлак, Устюрт, Кызылкумы, Северное Приаралье, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается в поймах рек Южного Прибалкашья, в Среднеилийской долине.

Биология и экология. Обитает в солончаковых, реже в песчанных пустынях. Живёт на *Salsola arbuscular, Kalidium cuspicum*. Обычен, малочислен местами единичен. Личинки отмечаются с с конца апреля по май. Имаго: с мая по август. Зимуют возможно личинки в опаде (Митяев 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Chlidochrus ventricosus Emeljanov, 1962

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-запад Прибалкашья (горы Анархай, долина рек Жингильды, Тесик, Курчакшолак), Среднеилийская долина (горы Чулак (Шолак), Согеты, Богуты, долина Шелека).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Обитает в аридно-каменистых горах Южного Прибалкашья и Среднеилийской долины.

Биология и экология. Прибалкашско-среднеилийский эндемик. Развивается на курчавке. Обычен, малочислен. Одно поколение (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Chlorita dumosa (Ribaut, 1933)

Распространение. Европа, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Казахстан (исключая пустыни).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В степях встречается на сухих лугах и полынно-злаковых стациях ГНПП Алтын-Эмель.

Биология и экология. Питается на элимусе, зизифоре, полынях. Численность небольшая. В пустынях не отмечен (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Chlorita oshanini Zachvatkin, 1953

Распространение. Узбекистан, Казахстан, Синьцзян (Джунгария).

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Сухостепные шлейфы Богутов, каньон Шарына.

Биология и экология. Питается на полынях, горчаке, зизифоре. Обычен, многочисленен. Личинки первого покаления во второй половине апреля. Имаго: май – август. Несколько поколений в год. Зимуют яйца в тканях растений (Митяев,2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Chlorita paolii (Ossiannilsson, 1939)

Распространение. Почти вся Европа, Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные лугово-степные равнины, мелкосопочные сухие злаково-полынные степи Южного-Прибалкашья.

Биология и экология. Во всех местах встречался в небольшом количестве. В горах – на степных и остепненных стациях. Питается на многих видах полыни. Обычен, многочисленен. Имаго: май – август. Количество генераций не установлено (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Chlorita sulphurea Mitjaev, 1963

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Каратау, Таласский, Киргизский, Илейский, Жетысуский Алатау, Саур, Зайсанская котловина, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыни Южного Прибалкашья, Среднеилийской долины.

Биология и экология. Встречается от подгорных и равнин до высокогорных степей. Встречается в различных типах, в ариднокаменистых горах. В большом количестве отмечается на нескольких видах полыни: *Artemisia terrae albae, A. persica, A. sublessingiana, A. santolinifolia, A. laciniata*. Личинки – со второй половины апреля. Имаго: с мая до осени. Предположительно несколько поколений в год. Зимуют яйца в тканях веточек (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Chlorita uburchangaia Dlabola, 1965

Распространение. Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен в Южном Прибалкашье, Среднеилийской долине.

Биология и экология. Живёт и развивается на различных полынях. Малочислен, местами обычен. Имаго: май – август (Митяев,2002).

Практическое значение. Не имеет.

Cicadella viridis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Голарктика. Ориентальная область.

Распространение в Казахстане. В Казахстане во всех природных зонах.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Обитает повсеместно в поймах рек и населенных пунктах.

Биология и экология. Широко распространенный в Казахстане голарктический эвритопно-луговой вид.

Личинки первого поколения отражаются в середине апреля и переселяются на злаки. Взрослые цикадки отмечаются с начала июня до середины августа. Яйца этого поколения откладывают в злаковые растения. Личинки второго поколения отмечались с конца июня, в июле до середины сентября. Имаго второго поколения: с августа до середины ноября. В конце сентября самки второго поколения откладывают яйца под кору молодых веточек. Два поколения в год. Зимуют яйца в веточках древесно-кустарниковых растений (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. В зоне земледелия вредит молодым плодовым деревьям и саженцам.

Cicadula quadrinotata (Fabricius, 1794)

Распространение. Европа, Северная Африка, Кавказ, Средняя Азия, Алтай, Сибирь, Дальний Восток, Юго-Восточная Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается в околоводных биотопах региона.

Биология и экология. В сухих и опустыненных степях обитает в переувлажненных луговых и заболоченных стациях на осоковых и является типичным гигрофилом (Емельянов, 1969). Повсеместно связан с осокой. Имаго: конец мая – октябрь (Митяев, 2002; Митяев, 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Deltocephalus pulicaris (Fallen, 1806)

Распространение. Европа, Северная Африка, Кавказ, Средняя Азия, Синьцзян (Джунгария), Алтай, Тува, Сибирь, Монголия, Дальний Восток, Северная Америка.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Эвритопно-луговой. Полифаг. Обычен, местами многочислен. Личинки и имаго встречаются с мая по октябрь включительно. Предположительно количество поколений зависит от места обитания вида (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Повреждает пастбищные растения.

Diplocolenus abdominalis (Fabricius, 1803).

Распространение. Европа, Северная Африка, Кавказ, северная и средняя полоса европейской части России, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Алтай, Монголия, Сибирь, Камчатка, Япония.

Распространение в Казахстане. Повсеместно – в лесостепях, степях и горах Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Отмечается на злаках, предпочитая пырей. Почти всюду обычен, многочисленен. В Алтын-Эмеле единичен. Имаго: май – сентябрь (Митяев, 2000; 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Diplocolenus frauenfeldi (Fieber, 1869)

Распространение. Испания, Франция, Германия, Чехословакия, Австрия, Румыния, Болгария, юг европейской части России, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Алтай, Монголия, Западная и Средняя Сибирь.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно на сухих лугах региона.

Биология и экология. Регистрируется на луговых злаках. Многочислен. Личинки отмечаются в мае. Имаго: май – сентябрь. Зимуют яйца в стеблях злаковых (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Doratura exilis Horvath, 1903

Распространение. Южная часть Европы, юг и юго-восток европейской части России, Кавказ, Средняя Азия, Монголия, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. В степной зоне встречается на типчаке, ковыле и других злаках. В горах поднимается до высокогорных степей и лугов, субальпийских и нижней части альпийских лугов. Многочислен. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013)

Практическое значение. Не имеет.

Doratura homophyla (Flor, 1861)

Распространение. Европа, Северная Африка, Малая Азия, Закавказье, Средняя Азия, Монголия, юг Сибири и Приморья.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Питается и развивается на злаках. Обычен, многочислен. На месте пожарищ цикадки практически полностью исчезают. Имаго: май – октябрь (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Dudanus pallidus Dlabola, 1956

Распространение. Чехословакия, степи юго-востока европейской части России и Казахстана.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Распространен в степной зоне региона.

Биология и экология. Развивается на ковыле. Единично. Личинки: май – июнь. Имаго: середина июня – сентябрь (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Durgula lycii Emeljanov, 1964

Распространение. Иран, Таджикистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В поймах рек Южного Прибалкашья, Среднеилийская долина.

Биология и экология. Развивается на дерезе (*Lycium ruthenicum*). Ранее вид был обычен, в последнее время редок. Личинки в апреле, мае. Имаго: с апреля по октябрь. Зимует имаго (Митяев, 2000; 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Edwardsiana rosae (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Кипр, Турция, Иран, Азербайджан, Средняя Азия, Казахстан, Тува, Забайкалье, Япония, Северная Америка, Ориентальная область.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В горах Шолак, ущелье Тайгак.

Биология и экология. Встречается в небольшом количестве на яблонях. Завезен с саженцами (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Empoasca clematidis Mitjaev, 1971.

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В каньоне Шарына, урочище Сарытогай, в пойме Жингилсу на шлейфе хребта Согеты и в ущелье Кызылаус в горах Шолак.

Биология и экология. Предилийский эндемик. В небольшом количестве встречается на ломоносе. Имаго июнь–август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Empousca solani (Curtis, 1846)

Распространение. Европа, Северная Африка, Западная, Средняя Азия, Монголия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель», «Чарынский».

Биология и экология. Повсеместно встречается на лугах, в садах, огородах, на плантациях свёклы, картофеля, земляники. Иногда в массе размножается на картофеле, свекле, люцерне, эспарцете, томате и на моркови. Весной имаго пробуждается с началом вегетации травянистой растительности, на которой первое время питается. На юге и юго-востоке развивается не менее 3-х поколений в год. Взрослые особи и личинки питаются на нижней стороне листьев и обесцвечивают их. Численность после зимней диапаузы заметно снижается, а к осени снова возрастает. Зимует имаго под сухой травой, опавшими листьями, растительными остатками (Митяев, 2000, 2002; 2010).

Практическое значение. Вредитель окультуренных растений.

Enantiocephalus cornutus (Herrich-Schäffer, 1838)

Распространение. Франция, Германия, Австрия, Чехословакия, Венгрия, Румыния, Молдавия, Украина, южная и средняя полосы европейской части России, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Алтай.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалкашье, окр пос. Лепсы, пос. Кызылагаш, Шолак, ущ. Тайгак.

Биология и экология. Имаго питается на житняке, вейнике, землянике. Обычен, единичен. Личинки май. Имаго июнь–август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Eremochlorita albomaculata Ram. et Men.

Распространение. Казахстан

Распространение в Казахстане. Жетысуский Алатау, Южное Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В горах и подгорных равнинах (Малайсары, Алтын-Эмель) на сухих лугах.

Биология и экология. Обычен в пустынях и полупустынях Южного Прибалкашья. Вылавливается на полынях. Имаго: май – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Eremochlorita korovini Zachvatkin, 1953

Распространение. Дагестан, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в сухих степях, сухостепных предгорьях

и опустыненных склонах аридных гор, полупустыни и пустыни Южного Прибалкашья, Среднеилиская долина.

Биология и экология. Развивается на различных видах полыни: *Artemisia terrae-albae, A. schrenkiana, A. juncea, A. sericea, A. scoparia, A. sontulinifolia*. Вредит им, вызывая преждевременное пожелтение и осыпание листьев. Широко распространённый и многочисленный вид. Личинки и взрослые цикадки встречаются с конца апреля до поздней осени. Несколько поколений в год. Зимуют яйца в поверхностных тканях стеблей (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредит различным видам полыни.

Eremophlepsius binotatus (Signoret, 1880)

Распространение. Восточная Европа, Кавказ, Ирак, Афганистан, Средняя Азия, Тува, Монголия.

Распространение в Казахстане. Казахстан (аридные зоны).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместен в аридных зонах региона.

Биология и экология. Круг кормовых растений и их предпочитаемость зависит от стациальной и зональной размещенности вида. В степной зоне питается на солодке, астрагале, злаках, в пустынной – на софоре, астрагале, горчаке, верблюжьей колючке, чингиле. В целом предпочитает бобовые. Имаго: конец мая – октябрь. Предположительно два поколения в год (Митяев, 2002; 2010).

Практическое значение. Известен как переносчик вирусных болезней растений.

Eremophlepsius sexnotatus (Kusnezov, 1928)

Распространение. Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юг Актюбинской области, Северное Приаралье, пустыни юга Казахстана, Балкаш-Алакольская впадина, Среднеилийская долина, Зайсанская котловина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пойме р. Шарына. В пустынях Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Развивается в основном на брунце, астрагале и песчаной акации. Обычен, малочислен. Имаго, мая – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Errastunus ocellaris (Fallen, 1806)

Распространение. Европа, Северная Африка, Кавказ, Средняя Азия, Алтай, Монголия, Сибирь, Тува, Приморье, Камчатка, Северная Америка.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается в поймах рек на влажных злаковых лугах Южного Прибалхашья.

Биология и экология. Весной и в начале лета отмечен на пшеничных и овсяных полях, по их краевым полосам. Влаголюбивый, обычный, многочисленный вид. Имаго – с конца мая по сентябрь включительно. Предположительно за год развивается несколько поколений. В Центральной Европе 2 генерации. Зимуют яйца в стеблях злаков (Митяев, 2002; 2010).

Практическое значение. Не имеет.

Eupelix cuspidata (Fabricius, 1775)

Распространение. Европа, Северная Африка, Малая Азия, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын Эмель, пойма р. Иле, ур. Жаркунак.

Биология и экология. Цикадки питаются и развивается на злаках, осочках. В горных ландшафтах – на

сухих и разнотравных лугах предгорий и среднегорий. Численность вида по всей территории Казахстана единична или небольшая. Два поколения в год. Г.К. Дубовский, 1966 для Узбекистана (Фергана) указывает, что вид развивается в трёх поколениях в год. Выход из мест зимовки наблюдается с конца апреля – май. Личинки в июне и в начале июля. Зимует имаго под сухой травой среди растительных остатков (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Eupteryx adornata Mitjaev, 1998

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Хр. Алтын-Эмель.

Биология и экология. Редкий вид. Имаго июнь–октябрь (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Eupteryx adspesa Herrich-Schäffer, 1838

Распространение. Европа, средняя полоса европейской части России, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Почти повсеместно в местах произрастания полыней Artemisia vulgaris, A. absinthium).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорная равнина Алтын-Эмеля.

Биология и экология. Широко распространённый по всей степной зоне и в горах Казахстана вид. Почти всюду в местах произрастания Artemisia vulgaris, A. absintium, на которых развивается. Обычен, многочислен. Имаго июнь – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Eupteryx stachydearum (Hardy, 1850)

Распространение. Северная Африка, Европа, северная и средняя полоса европейской части России, Палестина, Турция, Кипр, Кавказ, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Отмечен в ущелье Шолак.

Биология и экология. В Казахстане редкий вид. Встречается среди осоки, крапивы, мяты, горчака, яснотки (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Euscelis seriphidii Emeljanov, 1962

Распространение. Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пустынях Южного Прибалкашья в глинистых полупустынях.

Биология и экология. Обитает в основном в глинистых пустынях на полынях подрода Seriphidium. Обычен. Имаго июнь–август. (Митяев, 1989; 2000; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Evacanthus interruptus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Западная Сибирь, Казахстан, Киргизия, Алтай, Тува, Монголия, Манчжурия, Дальний Восток, Корея.

Распространение в Казахстане. Повсеместен в лесостепной, степной зонах и в горах. В пустынях и полупустынях – в интразональных биотопах.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Многояден, обычен, местами многочислен (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Goniagnathus brevis Herrich-Schäffer, 1835

Распространение. Европа, Северная Африка, Малая Азия, Кавказ, юг европейской части России, Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. Большого Калкана, юго-вост. часть Алтын-Эмеля.

Биология и экология. Встречается на глинисто-солончаковых участках степи, среди элимуса, осочки, эбелека, лимониума. На глинистых пустынях с анабазисом, полынью, терескеном, караганой. Единично. Полифаг, предпочитающий полыни (Митяев, 2002; 2010).

Практическое значение. Не имеет.

Goniagnathus guttulinervis (Kirschbaum, 1868)

Распространение. Канарские острова, юг Европы, Северная Африка, Эфиопия, Малая Азия, юг европейской части России, Узбекистан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Отмечен в пойме Шарына, ур. Сарытогай, Добын, ур. Сарыкамыс.

Биология и экология. Регистрируется на солончаковых лугах, среди ажрека, верблюжьей колючки, саксаульчика илийского. Единичный, редкий в Казахстане вид (Митяев, 2000; 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Graphocraerus ventralis (Fallen, 1806)

Распространение. Европа, Северная Африка, Турция, Казахстан, Алтай, Монголия, юг Сибири, Приморье.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Голарктический вид. В пустынях обитает на влажных засоленных злаково-осочковых лугах. Развивается на злаках, обычен, местами многочислен, единичен. Одно поколение. Зимуют яйца (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Handianus eurotiae Emeljanov, 1964

Распространение. Россия (Баскунчак, Астраханская обл.), Казахстан ,Киргизия, Синьцзян (Джунгария), Монголия.

Распространение в Казахстане. Мангышлак, Северное Приаралье, Муюнкумы, Бетпакдала, Монрак, Балкаш-Алакольская впадина, Среднеилийская долина, Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак, ущелья Тайгак, Теректы, Кызылаус. В основном обитает в пустынях Южного Прибалкашья, ариднокаменистых горах и их шлейфах.

Биология и экология. Отмечаются на терескене. В пустынях обычен, многочисленен. В степных предго-

рьях малочислен, единичен. Личинки в конце апреля-начале мая. Имаго: июнь – август. Зимуют яйца (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Повреждает терескен, вызывая преждевременное пожелтение листьев.

Handianus flavovarius Herrich-Schäffer, 1835

Распространение. Восточная часть Европы, Западная Сибирь, Киргизия, Казахстан, Алтайский край, Тува, Монголия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалхашье в пойме реки Или. Северные и юго-восточные отроги гор Алтын Эмель.

Биология и экология. Полифаг, предпочитающий злаки. Обычен. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Handianus imperator Dlabola, 1961

Распространение. Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Каржантау, Каратау, Таласский, Киргизский, Илейский, Жетысуский Алатау, Саур и Калбинский хребты.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен в предгорьях и кустарниково-степном поясе гор региона.

Биология и экология. Полифаг, многочислен. Личинки отмечаются в мае. Имаго: с конца мая по август включительно (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Handianus modestus (Melichar, 1896)

Распространение. Румыния, Словения, Хорватия, Босния и Герцеговина, Македония, Украина, юг России, Западная Сибирь, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северотуранские пустыни от Устюрта и Мангышлака до Зайсанской котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространён в пустынях и полупустынях Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Питается на эфемерах, полынях, солянках, горчаке, длительно вегетирующих злаках. Нами отмечен в районе Большого Калкана, среди ажрека, элимуса, низкорослого тростника, полыни, осочки. Многочислен. Имаго: май – август. Зимуют яйца (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Handianus procerus Herrich-Schäffer, 1835

Распространение. Южная и Средняя Европа, Израиль, Иордания, Кавказ, южная и средняя полосы европейской части России, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Степи, пустыни и горы – от Каржантау и Каратау до Калбинского хребта, Саура и Южного Алтая.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повеместно.

Биология и экология. Полифаг. Обычен, единичен. Имаго: май – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Handianus spiraeae Emeljanov, 1964

Распространение. Юго-восток России, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Широко распространён по всей территории страны в местах произрастания спиреи.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается в местах произрастания спиреи.

Биология и экология. Живёт и развивается на спирее. Обычен. Личинки появляются в мае. Имаго со второй половины июня до августа (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Hardya turanica Zachvatkin, 1946

Распространение. Азербайджан, Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юг, юго-восток, восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыни Южного Прибалкашья, Среднеилийской долины.

Биология и экология. В пустынях обитает на солонцеватых, солонцово-солончаковых и пойменных лугах на елимусе, пырее, ажреке, костре, мартуке, ковыле, селине, свинорое, триостреннике, мятлике. Вид в пустынях обычен, в предгорьях и горах многочислен. Развивается на злаках. Зимует имаго под растительными остатками (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Hecalus glaucescens (Fieber, 1866)

Распространение. Южная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Иран, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Киргизия, Туркмения, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Пустыни юга и юго-востока Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В глинисто-солончаковых стациях в окр. Большого Калкана.

Биология и экология. Живёт и развивается на ажреке. Единичен. Имаго: май – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Henschia acuta (Löw, 1885)

Распространение. Австрия, Венгрия, Чехословакия, юг и средняя полоса европейской части России, Казахстан, Горно-Алтайская автономная область, Тува, Монголия.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается в местах произрастания кормового растения.

Биология и экология. Монофаг ковыля. Единичен, обычен. Имаго: конец мая – сентябрь (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Hephathus achilleae Mitjaev, 1967

Распространение. Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Казахстан (Северный, Восточный, Юго-Восточный).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В 7 км юго-восточнее Сарыозека, перевал «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Отмечается на тысячелистнике. Обычен. Местами малочислен. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Hephathus nanus (H.-S., 1835)

Распространение. Европа, Северная Африка, Кавказ, Западная Сибирь, Западная и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Личинки живут на корнях сложноцветных, в основном на полынях. Взрослые насекомые питаются на стеблях с мая по октябрь включительно. Обычен, местами многочислен. Предположительно не одно поколение в год (Митяев, 2002; Митяев, 2010).

Практическое значение. Не имеет.

Hephathus unicolor (Lindberg, 1926)

Распространение. Румыния, Украина, Турция, Азербайджан, Дагестан, Туркмения, Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Обитает в среднеаридных пустынях Балкаш-Алакольского региона.

Биология и экология. Отмечается на *Artemisia scoparia*. Единично. Имаго: август – сентябрь (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Idiocerus bipustulatus Mitjaev, 1967

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток Казахстана (пойма Сырдарьи, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пойме р. Иле.

Биология и экология. Живёт и развивается на туранге. Личинки с мая до первой половины июня. Имаго: июнь – август (Митяев,2002).

Практическое значение. Не имеет.

Idiocerus chivensis Kusnezov, 1929

Распространение. Туркмения, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Туранский вид, широко распространенный в пустынях Казахстана от Северного Приаралья, Сырдарьи до Южного Прибалкашья и Среднеилийской долины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Биология и экология. Живет и развивается на туранге. Обычен. В пойме Шарына в отдельные годы многочислен. Личинки – с конца апреля до конца июня. Имаго: с июня до сентября. Одно поколение в год. Зимуют яйца в коре ветвей в яйцевых камерах (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Idiocerus poecilus (Herrich-Schäffer, 1835)

Распространение. Европа, Северная Африка, Юго-Западная Азия, Средняя Азия, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Иле, ур. Жаркунак, ГНПП «Шарын».

Биология и экология. Дендрофильный вид. Встречается на равнинах в долинах рек, в горах по ущельям, заходя в пояс лиственного леса. Обитает на тополе, осине, реже иве. Зарегистрирован в пойме Шарына и в каньоне Темирлика на тополе. Обычен в горных и подгорных ландшафтах. На равнинах ландшафтах, малочислен. Имаго: май – август. Зимует имаго, возможно второго поколения (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Kyboasca bipunctata (Oshanin, 1871)

Распространение. Голарктический.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно на кормовых растениях.

Биология и экология. Один из многочисленных эвритопных и широко распространённых видов в подгорных равнинах, нижних поясах гор и в поймах рек юго-востока Казахстана. Многочисленен. Питается на солодке, верблюжьей колючке, брунце, мяте, конопле, пырее. Питается и вредит не только на многих травянистых, в том числе и на пастбищных, но и на древесно-кустарниковых растениях. В городах и населённых пунктах Казахстана развивается на карагаче. Встречается и на посевах эспарцета, клевера, люцерны. Питаясь на нижней стороне листьев солодки уральской, сильно обесцвечивает листья. По данным И.Д. Митяева (2002), количество поколений и кормовые растения зависят от стациальной и региональной размещенности вида. Личинки – в конце апреля, в июне, августе. Имаго: с мая по сентябрь. Три поколения в год. Зимуют яйца, отложенные в основном под кожицу тонких веточек вяза перисто-ветвистого (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. При массовых размножениях повреждает листья карагача.

Kyboasca fedtschenkoi (Zachvatkin, 1953)

Распространение. Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южное Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалхашье. Горы Шолак, ущелье Тайгак.

Биология и экология. Отмечается на сухостепной полыни. Отмечается на сухостепной полыни. Редкий в Казахстане вид (Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Kybos iliensis Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан

Распространение в Казахстане. Балкаш-Алакольский регион, Среднеилийская долина, Илейский и Жетысуский Алатау, Тарбагатай.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Балхаш-Алакольская впадина, Среднеилийская долина.

Биология и экология. Развивается на иве Вильгельмса и джунгарской. Обычен. Имаго май–август (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Kybos niveicolor Zachvatkin, 1953

Распространение. Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Обитает в основном в предгорьях, поймах рек и населенных пунктах.

Биология и экология. Живёт многочисленными колониями в основном на нижней стороне листьев бе-

лого и серебристого тополя. За вегетационный период развивается не менее 3-х поколений. Личинки первого поколения отрождаются в конце апреля (Алматы) и уже в конце июня полностью обесцвечивают листья, особенно молодых тополей. Питаются на нижней стороне листьев. Взрослые цикадки сосут листья и верхушки зеленых и не полностью одревеснивших побегов. Взрослые особи встречаются с июня по октябрь включительно. Зимуют яйца в коре тонких ветвей. Помимо естественного расселения в новые районы завозится с посадочным материалом (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Цикадки вызывают обесцвечивание листьев тополей.

Kybos pyramidalis Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Цикадки предположительно развиваются на тополе пирамидальном. Редкий вид (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Laburrus handlirschi Matsumura, 1908

Распространение. Южная Европа, юг европейской части России, Кавказ, Турция, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Широко распространён во всех природных зонах Казахстана, особенно в сухих степях, полупустынях и пустынях. Обитает на различных видах полыни, в основном на полынях подрода *Seriphidium* (Митяев, 2000). Обычен, в аридно-каменистых горах – многочислен. Имаго: май – октябрь (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Laburrus impictifrons (Boheman, 1852)

Распространение. Европа, север и средняя полоса европейской части России, Кавказ, Казахстан, Алтай, Сибирь, Тува, Монголия, Манчжурия, Приморье, Корея, Япония.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Обитает на различных видах полыни. Обычен, местами многочислен. Личинки: май – июнь. Имаго: конец июня – август. Зимуют яйца в стеблях кормовых растений (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Linnavuoriana rosaipennis (Oshanin, 1871)

Распространение. Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. По поймам рек заходит в зону пустынь (Сырдарья, Иле, Каратал, Аксу, Шарын).

Биология и экология. В местах низкой численности развивается на иве, при массовом размножении – на берёзах, пирамидальном тополе. Обычен, многочисленен. Имаго: апрель – октябрь. Несколько поколений в год. Зимуют взрослые особи под растительными остатками (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Повреждает листья берёз и тополя пирамидального.

Macropsidius arenosus Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Междуречье Каратал – Лепсы, Алакольская впадина.

Биология и экология. Эндемик Южного Прибалкашья. Обитает на солонцово-солочаковых лугах, песках. Единичен. Отмечается на полынях. Имаго регистрируется с мая по июнь (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsidius bogutensis Mitjaev, 1990

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана (горы Богуты в ущелье Кенсай и северо-западные отроги хребта Малайсары).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В небольшом количестве встречается в ущелье Кенсай гор Богуты на *Artemisia juncea*. Вторая находка отмечена в северозападных отрогах Малайсары на *Artemisia terrae albae*.

Биология и экология. Среднеилийский эндемик. Малочислен, единичен (Митяев, 2000, 2002; 2010).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsidius desertus Mitjaev, 1967

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина – Бурындысу и пески Узунтам восточнее Шонжи, Зайсанская котловина – Казноковские пески и Айгыркум).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Распространен в песчаных пустынях Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Прибалкашско-зайсанский эндемик. В небольшом количестве встречается на полынях, преимущественно на полыни джунгарской. Имаго отмечается с мая по июль (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsidius kajkanus Mitjaev, 1990

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Сухостепные склоны в ущельях хр. Кайкан, 10 км южнее Ушарала.

Биология и экология. Неизвестна. Редкий вид (Митяев, 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsidius variabilis Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Питается на различных видах полыни, предпочитая представителей подрода *Seriphidium*. Многочисленный. Личинки живут на корнях, взрослые – на веточках и стеблях полыни. Встречается с мая по август включительно (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. В местах массового размножения вызывают пожелтение и осыпание верхушек

побегов полыни.

Macropsis asiatica Dubovsky, 1966

Распространение. Казахстан, Узбекистан, Киргизия.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Обитает на ивах. Численность вида местами высокая, местами низкая. Личинки отмечаются в мае-июне. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Macropsis cyanescens Dubovsky, 1966

Распространение. Таджикистан, Узбекистан, Киргизия,

Распространение в Казахстане. Юг Казахстана (хр. Каратау в окр. Королевки).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Добын, ур. Сырыкамыш.

Биология и экология. Отмечен на лохе.

Практическое значение. Не имеет.

Macropsis elaeagni Emeljanov, 1964

Распространение. Юг России, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма Шарына, Сарытогай, г. Конаев, ур. Карасай, Алтын-Эмель, горы Шолак, ур. Шолакжиде, Жусандала ур. Кызылкеспе.

Биология и экология. Преимущественно тугайный вид, широко расселен по территории Казахстана с посадками лоха. Обычный, многочисленный вид. Личинки и взрослые цикадки питаются на почках, листьях и верхушках молодых побегов лоха. Личинки с середины апреля до середины июня. Имаго наблюдалось в первых числах июля и отмечаются до середины августа. Одно поколение в год. Зимуют яйца в тканях молодых веточек лоха (Митяев, 2002; Каримова, 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsis ibragimovi Dubovsky, 1966

Распространение. Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Каратау, Тянь-Шань, Среднеилийская долина, Жетысуский Алатау, пойма Каратала.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. пос. Басши, перевал Алтын-Эмель, отмечен в пойме Шарына, Аксу, Лепсы, Каратал.

Биология и экология. Живёт на ивах. Личинки отмечаются в мае, имаго в июне и в начале августа (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsis iliensis Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан, Киргизия.

Распространение в Казахстане. Западный, Северный, Юго-Восточный Казахстан

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северные отроги Алтын-Эмеля перед началом перевала, пойма р. Иле, ур. Жаркунак.

Биология и экология. Обитает в поймах рек в горах и на равнинах Казахстана. Обычен. В Алтын-Эмеле на иве, единично (Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsis mulsanti Fieber, 1868

Распространение. Европа (кроме севера), Афганистан, Таджикистан, Киргизия, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Зайсанская котловина, Жетысуский Алатау, Северный Тянь-Шань, Прибалхашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. г. Конаев, п. Басши, Сарыозек.

Биология и экология. Развивается на облепихе. Питается на верхушках побегов и черешках листьев. В местах обнаружения обычно встречается в больших количествах. Одно поколение в год (Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsis sattibaevi Dubovsky, 1966

Распространение. Казахстан, Киргизия.

Распространение в Казахстане. Каржантау, Таласский, Киргизский, Илейский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Во всех местах обнаружен в небольшом количестве. В целом встречается в небольшом количестве на ивах в долинах горных рек (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsis sibirica Kusnezov, 1929

Распространение. Юго-восток России, Казахстан, Киргизия, Алтай, Забайкалье, Монголия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель», горы Шолак, ущелье Тайгак, ур. Шолакжиде.

Биология и экология. Широко распространённый и многочисленный вид во всех природных зонах и степных низкогорьях горных систем южной части Казахстана. В пустынях обитает в аридных горах по их склонам и ущельям в местах произрастания спиреи (Митяев, 2000, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsis ulmaria Anufriev, 1971

Распространение. Приморье.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана – Алматы, хребты Чулак (Шолак), Алтын-Эмель, Катутау, горы Согеты, долина Жингилсу.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно в местах произрастания карагача.

Биология и экология. Цикадки встречаются повсеместно на карагаче (*Ulmus pinnato-ramosa*). Во всех возрастах они питались на черешках листьев и на главной жилке с нижней стороны листьев. Отрождение имаго наблюдалось с середины мая и до середины июня. Продолжительность жизни имаго длится 45–55 дней. Пик численности взрослых особей наблюдается в середине июня. Снижение численности отмечалось с середины июля. Взрослые особи единично встречаются до начала августа. Весь цикл развития проходит на карагаче. Зимуют яйца в веточках карагача (Митяев, 2002; Каримова, 2010).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsis venusta Emeljanov, 1964

Распространение. Киргизия, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Северный, Центральный Казахстан, Алтай, Саур, Азутау, Нарымский и Курчумский хребты, Жетысуский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северные кустарниковые и степно-луговые ущелья и склоны Алтын-Эмеля.

Биология и экология. Развивается на шиповнике в небольшом количестве. Питаются на молодых побегах и на верхушках стеблей. Личинки: в мае–июне, взрослые: в июне – августе. Одно поколение в год. Зимуют яйца в коре молодых стеблей шиповника (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macropsis viridibrunneus Dlabola, 1961

Распространение. Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается почти повсеместно в местах произрастания ивы.

Биология и экология. Подгорные равнины и долины горных рек юга и юго-востока Казахстана на ивах, обычен, местами многочислен (Митяев 2002; Митяев, 1975).

Практическое значение. Не имеет.

Macrosteles fieberi (Edwards, 1889)

Распространение. Европа, Турция, Армения, Киргизия, Казахстан, Синьцзян, Алтай, Монголия, Тува, Камчатка.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно на высохших и мокрых болотах, по берегам речек и ручьев.

Биология и экология. Питается на осоке, осочках, злаках, клевере. Имаго: май – сентябрь. Несколько поколений в год (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macrosteles laevis (Ribaut, 1927)

Распространение. Европа, Северная Африка, Турция, Афганистан, Средняя Азия, Монголия, Алтай, Тува, Западная Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Полифаг, предпочитающий злаковые. На возделываемых землях обитает на посевах пшеницы, кукурузы, клевера, свеклы, картофеля. Переносчик столбура паслёновых, желтухи сложноцветных и позеленения цветков клевера (Развязкина, 1960). Личинки отрождаются в середине апреля или в начале мая, в зависимости от места обитания вида. Имаго появляется в июне и встречаются до конца сентября. Две-три генерации в год. Зимуют яйца в стеблях злаковых растений (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель, переносчик фитопатогенных вирусов и микоплазменных возбудителей болезней.

Macrosteles lividus (Edwards, 1884)

Распространение. Европа, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Приморье.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Шолак, ущелье Тайгак, в пойме Шарына в ур. Сарытогай.

Биология и экология. Встречался на влажных осоковых лугах с примесью триостренника морского. Обычен (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Macrosteles quadripunctulatus (Kirshcbaum, 1868)

Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. В горных системах в подгорных равнинах и предгорьях обитает на сухих, реже на влажных лугах. Обычен. Обитает на осоке, злаках. На приречных влажных и мокрых лугах, сильно объеденных и выбитых скотом, встречался единично. Имаго: май – сентябрь (Митяев, 2002, 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Цикадки переносят вирус желтухи астры.

Melicharella basalis Dlabola, 1960

Распространение. Таджикистан (Кафирниган), Туркмения (Каракумы), Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северное Приаралье, Муюнкумы, Южное Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. г. Конаев, ур. Карасай.

Биология и экология. Обитает на C*alligonum setosum, C. eriopodum, C. rubescens*. Развивает не менее двух поколений в год. Обычен. Зимуют личинки 1-3 возрастов в опаде джузгуна (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Melicharella callifrons Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северное Приаралье, восточная кромка Кызылкумов, пойма Сырдарьи, окр. п. Чиили, пойма Иле в окр. урочища Тамгалытас в 15 км сев.-зап. г. Конаев, пойма Каратала в окр. Уштобе.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. г. Конаев, ур. Карасай, г. Уштобе.

Биология и экология. Развивается на различных видах джузгуна. Обычен. Имаго июнь–август (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Melicharella decora Lindberg, 1924

Распространение. Туркмения, Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Урдинские и Северо Приаральские пески, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в песчаных пустынях Балкаш-Алакольского региона.

Биология и экология. Отмечается на различных видах джузгуна. Имаго: май – август. Предположительно 2 поколения в год. Зимуют личинки 2–4 возраста (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Mitjaevia amseli Dlabola, 1961

Распространение. Афганистан, Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Тянь-Шань, Жетысуский Алатау, Тарбагатай, Саур, Калбинский хребет, окр. Усть-Каменогорска, пойма Иртыша в окр. с. Долонь сев.-зап. Семипалатинска.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Шлейф Алтын-Эмеля, подножье холмов.

Биология и экология. Развивается на различных видах шиповника. В небольшом количестве. Обычен, местами многочислен. Личинки: май – июнь. На юге Казахстана три поколения в год. Зимует имаго (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Mocuellus collinus (Boheman, 1850)

Распространение. Вся Европа, юг Сибири, Забайкалье, Приморье, Средняя Азия, Монголия, Синьцзян.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Живёт и развивается в основном на пырее. Питается и на других злаковых: мятлике, елимусе, ковыле, житняке. Имаго: май – август. Зимует в стадии яйца (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Mocuellus flaveolus Mitjaev, 1967

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина, Жетысуский Алатау, подгорные равнины Тарбагатая, Алакольская впадина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Распространён в пустынях Южного Прибалкашья, Средеилийской долины.

Биология и экология. Развивается на елимусе, житняке, пырее, мятлике, осочке. Обычен, многочислен. Имаго: конец мая – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Mocuellus littoralis Mitjaev, 1967

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана, окр. Шонжи, пойма реки Шарын, урочище Сарытогай, окр. Дубуни, окр. песчаных Калканов, пойма реки Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма реки Шарына, ур. Сарытогай, окр. Большого и Малого Калкана, пойма р. Иле.

Биология и экология. Редкий вид. Развивается на *Elymus angustus*. Имаго: май – июль (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Mogangella straminea Dlabola, 1958

Распространение. Молдавия, Украина, Грузия, Турция, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. В Южном Прибалкашье, в Илейском и Жетысуском Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалкашье.

Биология и экология. В основном развивается на житняке, а также встречается на пырее. В Южном Прибалкашье многочислен. Имаго: май – сентябрь (Митяев, 1989; 2000; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Neoaliturus dubiosus (Matsumura, 1908)

Распространение. Острова Зеленого Мыса, Северная Африка, южная часть Европы, юг и юго-восток европейской части России, Турция, Иран, Средняя Азия, Синьцзян, Монголия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Каратау, Зайсанская котловина, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина, Алакольская котловина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространён во всем регионе.

Биология и экология. Обитает в глинистая пустыня с осочкой, низкорослым тростником, саксаулом. Полифаг. Обычен, единичен. Имаго: май – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Neoaliturus opacipennis (Lethierry, 1876)

Распространение. юг Европы, Северная Африка, Малая Азия, Кавказ, Средняя Азия, Тува, Монголия.

Распространение в Казахстане. Юго-запад Алтая, южная половина Казахстана,

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Встречается в степях, в полупустынях, пустынях и в горах южной половины Казахстана. Нередко обнаруживается в опаде полыни, житняка, саксаула, тамариска, чингиля. В течение всего лета многочислен на юго-востоке Казахстана в зоне земледелия. Из мест зимовки взрослые выходят в конце марта – начале апреля. Первое время питается на осочке, а затем переходит на другие, рядом произрастающие, растения. Первое поколение завершает цикл развития в конце лета. Личинки и взрослые цикадки питаются на стеблях и на жилках листьев. Осенью численность вида заметно снижается. Причина снижения не ясна. На зимовку уходит с наступлением похолодания – в конце октября – начале ноября. Несколько поколений в год. Зимуют взрослые (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель, переносчик фитопатогенных вирусов.

Neophlepsius marmoratus Mitjaev, 1975

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Хр. Шолак, окр. гор Калканы, окр. переправы Дубунь.

Биология и экология. Эндемик Среднеилийской долины. Живет на боялыше, но вылавливается на ильине и курчавке, симпегме, нанофитоне. Единично. Имаго: май – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Opsius tigripes (Lethierry, 1876)

Распространение. Иран, юго-восток европейской части России, Таджикистан, Узбекистан, Туркмения, Киргизия, Казахстан, Синьцзян, Монголия.

Распространение в Казахстане. Казахстан (пустыни).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В поймах р. Шелека и Шарына.

Биология и экология. Живёт и развивается на тамариске и мирикарии. Многочисленен. Перезимовавшие личинки питаются на почках, затем поселяются на ассимилирующих веточках. В местах большой численности вызывают их пожелтение и осыпание. Имаго май–октябрь. Несколько поколений в год. Зимуют личинки в растительных остатках и в опаде листьев (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Opsius versicolor (Distastant, 1908)

Распространение. Иран, северо-запад Индии, юго-восток европейской части России, Узбекистан, Казахстан, Синьцзян (Турфан), Монголия.

Распространение в Казахстане. Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина, Алакольская впадина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается в основном в пойме Иле, Шелека, Среднеилийской долине, в Алакольской впадине.

Биология и экология. Живёт и развивается на тамарисках. Обычен. Выход из мест зимовки в первой декаде апреля. Имаго в середине мая. Зимуют личинки 2–3 возраста в опаде тамариска (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Paradorydium paradoxum Herrich-Schäffer, 1837

Распространение. Южная половина Европы, Северная Африка, Таджикистан, Узбекистан, Туркмения,

Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Степи, полупустыни, степные пояса Тянь-Шаня, Жетысуского Алатау, Тарбагатая, Саура, казахстанской части Алтая.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юго-восточные склоны Алтын-Эмеля, сухостепные типчаковые увалы и склоны.

Биология и экология. Эвритопноаридный вид, встречающийся во всех природных зонах Казахстана. Обычен, местами многочисленен. Питается на различных видах злаков, предпочитая ковыль. Зимует имаго под усохшей травой (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Paralimnus angusticeps Zachvatkin, 1935

Распространение. Юг и юго-восток европейской части России, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Синьцзян (Джунгария), Монголия.

Распространение в Казахстане. Казахстан

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В поймах рек Южного Прибалхашья, Среднеилийской долины, в песчаных, глинистых и солончаковых пустынях. Шлейф гор Шолак, правый берег Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Личинки живут и развивается на тростнике. Имаго на ситнике, мятлике, елимусе. В Прибалкашье обычен. Имаго: конец мая – август. Зимует имаго под кожицей в стеблях и листьях растений (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Paralimnus dentipes Mitjaev, 1967

Распространение. Казахстан

Распространение в Казахстане. Западный Казахстан, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. Баканаса, пойма Иле.

Биология и экология. Развивается на низкорослом тростнике. Единичен и редок. Имаго июнь-август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Paralimnus nigritus Mitjaev, 1969

Распространение. Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана (Балкаш-Алакольская впадина).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Обитает на троснике. Относительно редок. Имаго июнь-август.

Практическое значение. Не имеет (Мтяев,2002).

Paralimnus picturatus Haupt, 1930

Распространение. Египет, Иордания, Турция, северо-запад Кавказа, Дагестан, Молдавия, Казахстан, Синьцзян (Джунгария), Монголия.

Распространение в Казахстане. Казахстан

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалкашье.

Биология и экология. Обычен для Южного Прибалкашье. Обитает на влажных засоленных лугах, на тростнике. Имаго июнь–август. Зимует имаго (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Paramesus major Haupt, 1927

Распространение. Южная и Северная Европа, юг европейской части России, Северная Африка, Израиль, Иран, Узбекистан, Афганистан, Киргизия, Казахстан, Алтай, Монголия, северо-восток Китая, Забайкалье, Приморье.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Иле, Шарын.

Биология и экология. Обитает на влажных засоленных западинах с тростником, осокой. Единично. Личинки: май – начало июня. Имаго: вторая половина июня – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Pedarium ruderale Emeljanov, 1962

Распространение. Иран, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Каратау, Центральный Казахстан, подгорные равнины Илейского Алатау, гор Чулак (Шолак), Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина, хр. Шолак.

Биология и экология. Развивается на различных видах полыни, чаще на сероземельной. В апреле отмечается выход имаго из мест зимовок. Зимуют взрослые особи под сухой травой (Митяев, 2000; 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Phlebiastes emeljanovi (Mitjaev, 1969)

Распространение. Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана (Среднеилийская долина).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. На злаковых лугах в пойме рек Иле, Шарын, Шелек, в ущельях гор Шолак.

Биология и экология. Известен только из Среднеилийской долины и Монголии (Митяев, 2000). Отмечается на *Elymus angustus*. В местах обнаружения обычен. Имаго: май – сентябрь (Митяев,2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Phlebiastes kerzhneri (Emeljanov, 1961)

Распространение. Казахстан, кроме гор.

Распространение в Казахстане. В Казахстане почти повсеместно в аридных ландшафтах на засоленных лугах.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в аридных ландшафтах на засоленных лугах.

Биология и экология. Отмечается на пырее, житняке, елимусе. Обычен. Имаго: июнь – август (Митяев,2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Phlebiastes salsuginosus Mitjaev, 1969

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Зайсанская котловина, Южный Алтай, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма реки Шарын, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Отмечается на ажреке, осочке, чие. Малочислен. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Phlepsidius danilevskii Emeljanov, 1964

Распространение. Западный (Мугоджары), Северный (Тургай), Казахстан.

Распространение в Казахстане. Центральный Казахстан, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина, Жетысуский Алатау (хр. Кайкан, Джунгарские ворота – Коктума, Майлыбай).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространён в различных типах пустынь Южного Прибалкашья, Среднеилийской долины, Джунграских ворот.

Биология и экология. Обитает среди биюргуна и тасбиюргуна, среди солянок, полыни, злаков (Митяев, 2000). Отмечается на солянках, курчавке, осочках, мятлике, житняке, тростнике, горчаке. Всюду малочислен, единичен. Имаго: конец мая – сентябрь (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Platymetopius albus (Lindberg, 1927)

Распространение. Туркмения, Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Эвритопно-аридный вид. Полифаг. Обычен, многочислен. Имаго встречается с конца апреля до конца сентября (Митяев, 2000, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Platymetopius minor Vilbaste, 1961

Распространение. Узбекистан, Казахстан

Распространение в Казахстане. Степи и северо-туранские пустыни, в горах – от Каратау до Тарбагатая.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Имаго отмечаются на полынях, кокпеке, терескене, кохии, кейруке, анабазисе, злаках, горчаке, ceратокарпусе. Обычен, малочислен. Имаго: май – сентябрь (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Platymetopius obsoletus (Signoret, 1880)

Распространение. Южная Европа, Египет, юг европейской части России, Кавказ, Западная, Средняя Азия, Монголия.

Распространение в Казахстане. Западный, Северный, Юго-Восточный Казахстан, Западный Алтай.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Питается и развивается на различных видах аридных кустарников: степная, тяньшанская, красноплодная, бородавчатая вишни, шиповник, спирея. Малочислен. Имаго: май – сентябрь (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Platymetopius pardalis Emeljanov, 1964

Распространение. Туркмения (Ташауз – Кунград), Казахстан

Распространение в Казахстане. Центральный, Южный, Юго-Восточный казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Алтын-Эмеле, в пойме Шарына (Сарытогай).

Биология и экология. Отмечается на солонцово-солончаковых лугах с ажреком, пыреем и низкорослым

тростником. В пустынях обычен, в горах единичен. Имаго: май – сентябрь (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Platyproctus flaveolus Lindberg, 1924

Распространение. Юг России, песчаные пустыни Северного и Южного Турана, Синьцзян (Джунгария).

Распространение в Казахстане. Туранский вид, широко распространен в песчаных пустынях Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В местах исследования был найден в окр. г. Конаев, ур. Карасай.

Биология и экология. Развивается на различных видах джузгуна. Многочислен, обычен. Питаются на почках, зелёных и деревянистых веточках джузгуна. Зимуют личинки и имаго в растительных остатках (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Populicerus ambigenus Dubovsky, 1966

Распространение. Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный, Северный, Южный, Юго-Восточный Казахстан, Зайсанская котловина, Тарбагатай, Саур, в горных системах – Тянь-Шань, Жетысуский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В местах исследования найден в юго-восточной части Алтын-Эмеля и в Баканасе.

Биология и экология. Широко распространен во всех природных зонах Казахстана. Живёт и развивается на различных видах ив. Обычный, отдельные популяции многочисленны. Личинки отмечаются с мая до начала июня. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Psammotettix comitans Emeljanov, 1964

Распространение. Украина, степи европейской части России, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Алтайский край (окр. Алейска), Тува, Синьцзян, Монголия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно в сухих полынных и полынно-злаковых стациях региона.

Биология и экология. Развивается на различных видах полыни. Почти всюду многочисленен. Имаго: май – октябрь (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Psammotettix confinis (Dhalbom, 1851)

Распространение. Голарктический вид.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалкашье и в Среднеилийской долине – в ущельях аридных гор.

Биология и экология. Питается и развивается на различных видах злаковых растений. Имаго: в мае – октябре. Предположительно два поколения в год. Зимуют яйца в стеблях злаков (Митяев, 2002; 2010; Митяев; Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Psammotettix dubovskii Vilbastae, 1960

Распространение. Средняя Азия, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Каржантау, Каратау, Киргизский, Таласский, Илейский, Жетысуский Алатау, Южное Прибалкашье, Акшатау сев. Аягуза.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак в ущельях Тайгак, Теректы, Кызылаус. В Южном Прибалкашье – на лугах в поймах, песчаных пустынях, аридных горах.

Биология и экология. Преимущественно горно-эвритопно-луговой, встречающийся во всех поясах гор. Распространен в подгорных равнинах, в поймах рек на лугах, в разнотравных степях. Развивается преимущественно на злаковых. Многочислен или обычен. Высокая численность имаго цикад наблюдается в конце каждого месяца. Личинки, апрель-октябрь. Имаго: май – октябрь. Предположительно 3–4 поколения в год. Зимуют яйца (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Psammotettix kaszabi Dlabola, 1961

Распространение. Северный Кавказ, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен в сухих степях, полупустынях и пустынях Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. Сарыозека, Большой Калкан.

Биология и экология. Отмечается на *Artemisia terrae–albae*. Обычен. В Южном Прибалкашье личинки: в апреле – мае. Имаго: май – сентябрь. Возможно, не одно поколение. Зимуют яйца в стеблях полыни (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Psammotettix narsikulovi Dlabola, 1960

Распространение. Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Синьцзян (Джунгария).

Распространение в Казахстане. Широко распространён в аридных ландшафтах Казахстана – от Устюрта и Мангышлака до Зайсанской котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в глинисто-солончаковых пустынях.

Биология и экология. Монофаг ажрека. Обычен. Имаго: май – сентябрь. Несколько поколений в год (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Psammotettix striatus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Обычен на всходах и молодых колосьях пшеницы, овса, ячменя, кукурузы и на посевах злаковых кормовых трав. За вегетационный период развивается 2–3 генерации. Имаго нередки на плантациях свеклы и земляники. Весной заметно вредит молодым растениям озимой пшеницы, вызывая их угнетение. Имаго: с начала или середины апреля до ухода на зимовку в октябре. Зимуют яйца в стеблях злаков. Но имеются данные, что в Южном Прибалкашье зимуют не только в стадии яйца, но и имаго в опаде, среди сухой травы в саксаульниках в прикорневой части кустов (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель и переносчик вирусных болезней пшеницы.

Psammotettix zaisanensis Mitjaev, 1971.

Распространение. Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Киргизский Алатау, Тарбагатай, Южный и Западный Алтай, север Зайсанской котловины, Калбинский хребет, окр. Павлодара, Южное Прибалкашье,

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалкашье обитает на сухих, часто солонцово-солончаковых лугах на злаках.

Биология и экология. Обычен. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Rhytidodus almasyi Horvath, 1904

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана, Среднеилийская долина, пойма р. Темирлик.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Каньон Темирлик.

Биология и экология. Отмечен 22.06.1989 у каньона Темерлик, единично на тополе. Очень редкий вид. Это пока единственное место обитания вида в Казахстане (Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Rhytidodus turanicus Mitjaev, 1970

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северное и Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Обитает в тугаях Южного Прибалкашья и Среднеилийской долины.

Биология и экология. Южноприбалкашско-среднеилийский эндемик. Монофаг, туранги. Обычен. Имаго: апрель – октябрь. Предположительно три поколения. Зимует имаго под корой туранги (Митяев, 2002; Митяев; Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Sahlbergotettix mesasiaticus Dubovsky, 1966

Распространение. Таджикистан, Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. На юге и юго-востоке Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Распространён в поймах рек Иле, Шелека, Каратала, Аксу, Лепсы и Шарына.

Биология и экология. Преимущественно тугайный вид. Живет на иве джунгарской, туранской, вильгельмса. Обычен, единичен. Имаго: с июня по октябрь. Зимуют взрослые особи (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Stenometopiellus cookei (Gill, 1898)

Распространение. Украина, юг европейской части России, Киргизия, Казахстан, Алтай, Тува, Монголия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Обитает на типчаке и других злаках, на осочке на солонцеватых лугах. Обычен. Имаго: май – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова 20013).

Практическое значение. Не имеет.

Stenometopiellus sigillatus Haupt, 1917

Распространение. Афганистан, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Встречается от сухих степных предгорий до высокогорных степей, субальпийских и альпийских лугов. Предпочитает нижне и среднегорные степи. Круг кормовых растений зависит от стациальной и зональной размещенности вида. Имаго вылавливается с начала апреля, в мае, июне, октябре. Зимуют взрослые особи под сухой травой, в опаде среди растительных остатков (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Stenometopiellus stepposus Mitjaev, 1971

Распространение. Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Илейский, Жетысуский Алатау, Тарбагатай, Саур, Калбинский хребет, казахстанский Алтай, Зайсанская котловина, пустыни Северного и Южного Прибалкашья, Среднеилийской долины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пустынях Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Предпочитает сухие предгорные степи и подгорные равнины. Имаго: апрель – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Symphypyga ribicunda Emeljanov, 1964

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Окр. Урды, Северное Приаралье, Муюнкумы, Зайсанская котловина, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в песчаных пустынях Балкаш-Алакольского региона.

Биология и экология. Развивается на джузгуне. Зимуют имаго и личинки 3–4 возрастов (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Tamaricella grossa Mitjaev et Zhuravlev, 1991

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана (Среднеилийская долина).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднеилийская долина.

Биология и экология. Эндемик Среднеилийской долины. Развивается на тамариске многоветвистом. Обычен. Имаго: май – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет

Tamaricella iliensis Mitjaev et Zhuravlev, 1991

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Западное Прибалкашье, долина р. Курчакшолак, Среднеилийская долина, окр. Малого Калкана и пойма Шарына в урочище Сарытогай.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднеилийская долина, окр. Малого Калкана, каньон Шарына, ур. Сарытогой

Биология и экология. Развивается на тамариске многоветвистом. Редок, единичен (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Tamaricella parvula Dlabola, 1961

Распространение. Таджикистан, Узбекистан, Казахстан, Синьцзян.

Распространение в Казахстане. Мангышлак, Сырдарья, Каратау, Балкаш-Алакольская впадина, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Развивается на тамарисках. Обычен. Имаго: май – октябрь (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Taurotettix beckeri (Fieber, 1885)

Распространение. Румыния, Украина, юг, юго-восток, Воронежская область европейской части России, Казахстан.

Распространение в Казахстане. От Западного до Юго-Восточного и Восточного, на север – от Среднеилийской долины до Кустаная и Степняка.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Сарыозек – Жаркент, 7 км юго-восточнее Сарыозека, перевал Алтын-Эмель.

Биология и экология. Живёт и развивается на житняке. Личинки появляются в конце апреля, начале мая. Имаго в конце мая, начале июля. Зимует в стадии яйца (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Поражённые растения желтеют и суховершинят.

Taurotettix subornata Mitjaev, 1971

Распространение. Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В поймах рек Южного Прибалхашья.

Биология и экология. Обитает на солонцово-солончаковых лугах среди елимуса, осоки. Единично на пырейных и солонцовых лугах на елимусе и других злаках. Обычен, местами редок. Имаго: июнь – октябрь (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Zygina flammigera (Fourcroy, 1785)

Распространение. Европа, Кипр, Средняя Азия, Западный Алтай, Монголия, Северная Америка.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в местах произрастания кормовых растений.

Биология и экология. Развивается на листьях шиповника, роз, малины, земляники, яблони, сливы, вишни, черёмухи, ежевики, миндаля Ледебура, кизильника, лапчатки, винограда. В естественных условиях – преимущественно на шиповнике. Вид почти повсеместно обычен, многочислен. После выхода с зимней диапаузы взрослые особи питаются и на различных травянистых растениях, преимущественно на злаках. Затем после распускания листьев переходят к питанию на различных розоцветных растениях. Личинки и имаго питаются с нижней стороны листьев вызывая их обесцвечивание. Предположительно развивается несколько поколения в год. Зимует имаго в подстилке под усохшей травой (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. При массовом размножении обесцвечивает листья растениям семейства Розоцветных.

Семейство **Aphrophoridae – Пенницы**

Aphrophora salicina (Goeze, 1778)

Распространение. Европа, Марокко, Западная Сибирь, Средняя Азия, Алтай, Монголия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространён в местах произрастания ивы, особенно во влажных местах её обитания Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Развивается на различных видах ив. Имаго встречается весь июль, исчезая в августе. Первое время самцы и самки после окрыления обычно придерживаются мест отрождения, не совершая больших перелётов. Дополнительное питание длится 1,5–2 недели, затем наступает брачный период и откладка яиц в несколько приёмов в коре стволов и ветвей ив. Яйца остаются на зимовку. В периоды вспышек массовых размножений изредка проводятся истребительные мероприятия (Митяев, 2000; 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель ивовых пород.

Lepyronia coleptrata (Linnaeus, 1758)

Распространение. Северная Америка, вся Европа, Сибирь, Северная Африка, Передняя и Средняя Азия, Афганистан, Северо-Восточный Китай, Алтай, Монголия, Сибирь, Дальний Восток, Корея, Япония.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Встречается на различных травянистых растениях. Взрослые пенницы появляются в конце мая – начале июня или во второй половине июня и встречаются до конца июля или середины августа. Яйца откладываются в стебли многолетних травянистых растений. В яйцекладке 4–6 яиц, расположенных в один ряд. Одно поколение в год. Зимуют яйца в кормовых растениях (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель пастбищных растений, земляники.

Neophilaenus haupti Zachvatkin, 1925.

Распространение. Таджикистан, Киргизия, Казахстан, сев.-зап. Монголии.

Распространение в Казахстане. Горы юга и юго-востока Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В глинисто-соланчиковых пустынях Южного Прибалкашья и Среднеилийской долины, окр. пос. Узунтам, Большой и Малый Калкан, ГНПП «Шарын», ур. Сарытогай.

Биология и экология. Обитает на солонцово-солончаковых лугах, среди пырея, житняка, тростника, ажрека. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Paraphilaenus notatus (Mulsant et Rey, 1855)

Распространение. Франция, Украина, юг европейской части России, Кавказ, Средняя Азия, Алтай, Тува, Монголия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Развивается на ковыле, типчаке, житняке, вострече, келерии, волоснеце, мятлике, вейнике. Взрослые особи встречаются на ржи, костре и аристиде. Взрослые пенницы встречаются на многих растениях, но питаются только на злаках, в основном на житняке, предпочтительно на листьях. Имаго: с третьей декады мая до второй половины августа. В степной зоне – июнь–сентябрь. Вредит пастбищным злакам. Одно поколение в год. Зимуют яйца в стеблях житняка, в степной зоне – ковыля (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель пастбищных злаков.

Philaenus spumarius (Linnaeus, 1758)

Распространение. Голарктический вид.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно на влажных биотопах региона.

Биология и экология. Развивается на многих травянистых растениях. Полифаг. Обычен, многочислен, местами единичен. В конце мая личинки последнего возраста превращаются в имаго. Массовое отрождение взрослых особей происходит в первой половине июня, которые живут до сентября, октября. Взрослые цикадки живут в основном на влажных и тенистых лугах до конца сентября. Одно поколение в год. Зимующие яйца откладываются в стебли растений от 3 до 12 штук в кладочной камере (Митяев, 2002; 2010; Каримова, 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Местами вредит землянике и пастбищным растениям.

Poophilus nebulosus (Lethierry, 1876)

Распространение. Иран, Афганистан, Узбекистан, Туркмения, Казахстан (Мангышлак, Устюрт, Северное Приаралье, Кызылкумы, Муюнкумы, Бетпакдала, Южное Прибалкашье).

Распространение в Казахстане. В Казахстане распространен от Устюрта и Мангышлака до Бетпак-Далы и Южного Прибалкашья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Каменистый шлейф Богутов вблизи ур. Сарытогай, Шарын (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Биология и экология. Живёт и размножается на верблюжьей колючке, кохии, горчаке, брунце, еремоспартоне, гелиотропе. Иногда встречается на джузгуне и аристиде. Обычен, многочислен. Одно поколение в год. Зимуют яйца в стеблях кормовых растений.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Cicadidae – Певчие цакады или настоящие цикады**

Cicadatra querula (Pallas, 1773)

Распространение. Южная Европа, Северная Африка, Западная Азия, Афганистан, север Индии, Средняя Азия, Украина, юг европейской части России, Синьцзян, Монголия.

Распространение в Казахстане. Казахстан юг, юго-восток, восток (Зайсанская котловина).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В каньоне реки Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Личинки питаются на корнях различных растений, отмечаются с мая по июль. Массовое отрождение имаго, лёт и брачный период на юге Казахстана происходит в середине июня. Зимуют различные возраста личинок в почве (Митяев, 1975, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель лоха, тамариска, чингиля.

Cicadetta prasina (Pallas, 1773)

Распространение. Юго-восток европейской части России, Кавказ, Иран, Туркмения, Казахстан, Синьцзян.

Распространение в Казахстане. В сухих степях и полупустынях Казахстана (на север – до Атбасара).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно встречается в пустынных зонах на глинистых, полынных и полынно-злаковых стациях.

Биология и экология. Яйца откладывает в стебли полукустарников и кустарников. Обычен. Имаго: июнь – июль (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Melampsalta albeola (Eversmann, 1859)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северотуранские пустыни, Казахстан (Западный, Юго-Восточный, Южный).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалкашье пойма рек Лепсы, Каратал. Среднеилийская долина.

Биология и экология. Редок. Имаго: июнь – июль (Митяев, 2000; 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Tettigometridae - Теттигометриды**

Brachyceps barbatus Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан – горы Чулак (Шолак), окр. Баканаса.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Отмечен в подгорной глинисто-каменистой пустыне хребта Шолак и в глинистой пустыне у Баканаса.

Биология и экология. Найден в муравейниках. Имаго: в мае – июне (Митяев, 1975; 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Tettigometra varia Fieber, 1865

Распространение. Словения, Хорватия, Босния и Герцеговина, Македония,, Болгария, Иордания, юг европейской части России, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Эвритопный вид. Полифаг. Многочислен, обычен. Имаго в пустынях встречается с апреля по октябрь включительно. Предположительно в год развивает несколько поколений. Зимует имаго (Митяев, 2000; 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Tettigometra eremi Lindberg, 1948

Распространение. Крым, Кавказ, Иран, Афганистан, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместен в пустынях Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Обитает в сухостепном и кустарниково-степном поясах, подгорных степных и полупустынных равнинах. В основном питается на различных видах полыней, в среднегорьях – на злаках. В различных типах пустынь, в основном встречается в глинисто-полынных, в аридных горах и их шлейфах (Митяев, 2002). На юге Казахстана вредит цитварной полыни, вызывая пожелтение и осыпание листьев и верхушек побегов. Личинки: в мае – начале июня, имаго: в июне – сентябре. Зимуют взрослые особи (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель цитварной полыни.

Tettigometra fusca Melichar, 1902

Распространение. Россия (Южный Урал), Казахстан, Монголия, Забайкалье, Тува, северо-восток Китая, юг Сибири, Амурская обл., Приморье.

Распространение в Казахстане. Атырау, Кустанайская, Актюбенская обл., Южное Прибалкашье (Лепсы).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалкашье в пойме реки Лепсы.

Биология и экология. Живёт на корнях различных растений. В Южном Прибалкашье в пойме Лепсы найден с муравьями. Отмечался под корой лоха, сухих лугах, разнотравной степи, берёзово-осиновых рощах.

Обычен, редок. Имаго: май – октябрь (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Tettigometra nasicornis Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северо-западное побережье оз. Зайсан, Юго-восток и восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма реки Иле, каньон ур. Тамгалытас, горы Богуты в Среднеилийской долине.

Биология и экология. Личинки живут в гнездах муравьев. Очень редкий вид (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Tettigometra vitellina Fieber, 1865

Распространение. Словения, Хорватия, Босния и Герцеговина, Македония,, Израиль, Иран, Афганистан, Кавказ, юго-восток европейской части России, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. В горах отмечается в сухостепном и кустарниково-степном поясах. На степных и сухолуговых стациях. Высоко в горы не поднимается. Обычен, многочисленен, в отдельные годы в одних и тех же местах встречается единично. Регистрируется на злаках, бобовых, полынях, осочках, боялыше, кейреуке, подмареннике. Имаго: май – сентябрь (Митяев, 1989; 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Delphacidae – Свинушки**

Asiraca clavicornis (Fabricius, 1794)

Распространение. Европа, Северная Африка, юг европейской части России, Кавказ, Западная Азия, Афганистан, Средняя Азия, Манчжурия, Корея.

Распространение в Казахстане. Казахстан (Южный, Юго-Восточный, Центральный).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно встречается во влажных биотопах региона.

Биология и экология. Предпочитает влажные биотопы. Полифаг. Численность вида повсеместно небольшая. На юго-востоке имаго пробуждается в конце апреля. Яйца откладываются во второй половине мая в стебли кормовых растений. Личинки развиваются 45–55 дней. На зимовку взрослые особи уходят в октябре в трещины почвы, в опад листьев, подсохшую траву. Два поколения в год. Зимует взрослое насекомое (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Chloriona canariensis Lindberg, 1954

Распространение. Канарские острова, Турция, Молдавия, Дагестан, Узбекистан, Казахстан, Монголия, Тува.

Распространение в Казахстане. Северное Приаралье, Центральный Казахстан, Муюнкумы, Балкаш-Алакольская впадина, Северное Прибалкашье, в горах – от Каратау до Западного Алтая.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Обитает во влажных биотопах в песчаных, глинистых и солончаковых пустынях, поймах рек и аридных горах пустынной зоны региона.

Биология и экология. Отмечается на тростнике. Обычен. Имаго май–август. Возможно два поколения в год (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Chloriona clavata Dlabola, 1960

Распространение. Северо-Восточный Кавказ, Дагестан, Калмыкия, Астраханская обл., Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северотуранские пустыни от Мангышлака до Зайсанской котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно во влажных и билотистых лугах, по берегам водоемов и каналов региона.

Биология и экология. Отмечается на тростнике. Относительно редкий и малочисленный вид. Имаго: май – июль (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Chlorionidia bromi Emeljanov, 1964

Распространение. Киргизия, Казахстан, Алтайский край, окр. Змеиногорска

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. г. Жаркент, п. Сарыозека, ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Живёт на костре. Обычен. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Dycentropyx sublineata (Emeljanov, 1964)

Распространение. Казахстан, Алтайский край.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространён в полупустынях и степях на солонцовых и солончаковых лугах Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Встречается на елемусе, востреце, житняке, иногда на осочке. В степной зоне обычен, многочислен. Имаго: май – июнь (Митяев,2002).

Практическое значение. Не имеет.

Euconomelus lepidus (Boheman, 1847)

Распространение. Европа, северная половина европейской части России, Украина, Латвия, Эстония, Кавказ, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Алтай, Монголия, Тува, Якутия, Забайкалье, Приморье, Южные Курилы.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма реки Шарын, ур. Сарытогай. В окрестностях города Конаев.

Биология и экология. Встречается на равнинных засоленных песках, среди низкорослого тростника, элимуса, осочки. Единично. Имаго: июль – июнь (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Euides alpina Wagner, 1948

Распространение. Австрия, Польша, Дагестан, Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма реки Шарын, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Обитает на влажных, засоленных лугах с пыреем, осокой, низкорослым тростником, ажреком. Единичен (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Euides speciosa (Boheman, 1845)

Распространение. Европа, северная половина европейской части России, Азербайджан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Зайсанская котловина, Южное Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалкашье.

Биология и экология. В Южном Прибалкашье отмечается в поймах рек, в глинистых и солончаковых пустынях, в паводковых руслах на осочках. Редок. Имаго: май – июль (Митяев, 2000, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Falcotoya minuscula (Horvath, 1897)

Распространение. Египет, Турция, Иран, Афганистан, Франция, Чехословакия, Венгрия, Армения, Таджикистан, Киргизия, Казахстан, Синьцзян.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. Большого Калкана.

Биология и экология. Питается на различных злаках. Обычен. Имаго: май – октябрь (Митяев, 2000, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Falcotoya simulans (Dlabola, 1958)

Распространение. Украина, Грузия, Таджикистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма Иле, песчаные пустыни Южного-Прибалкашья, Шарын, ур. Сарытогай.

Биология и экология. В небольшом количестве встречается на засоленных равнинных песках среди ажрека, осоки. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Gravesteiniella lapilla Emeljanov, 1982

Распространение. Казахстан, Киргизия.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Шарын, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Отмечается на солонцово-солончаковых лугах, заросли чия. Единично (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Javesella pellucida (Fabricius, 1794)

Распространение. Европа, Северная Африка, Малая Азия, европейская часть России, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, юг Сибири, Дальний Восток.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Обитает в приречных влажных лугах Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Отмечается на злаках. Обычен. Имаго: май – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев,

Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Javesella salina (Haupt, 1924)

Распространение. Северная половина Европы, Турция, Киргизия, Казахстан, Алтай, Тува, Монголия, Читинская и Амурская области, юг Приморья.

Распространение в Казахстане. Северный, Центральный, Юго-Восточный.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Шарын, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Редкий вид. Единично регистрируется на высохших засоленных лугах среди осоки, ситнике, элимусе (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Kelisia pallidula (Boheman, 1847)

Распространение. Вся Европа, Узбекистан, Казахстан, Монголия, Дальний Восток.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак, ущелье Кызылаус.

Биология и экология. Отмечается на луговых злаках с примесью осоки. Имаго цикад встречается со второй половины лета до поздней осени. Вид развивается в одном поколении в году. Зимуют яйца (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Kelisia praecox Haupt, 1935

Распространение. Италия, Албания, Словения, Хорватия, Босния и Герцеговина, Македония, Венгрия, Израиль, Греция, Франция, Германия, Польша, Эстония, юг европейской части России, Грузия, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Западный, Северный, Центральный, Восточный – пойма Черного Иртыша, в окр. п. Буран, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространён в степях Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Отмечается на влажных пойменных осоко-злаковых лугах. В горах Шолака встречается в ущельях по берегам ручьев, на осоке. В пойме Шарына – на влажных осоковых лугах. Обычен, редок. Имаго: май – август (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Laodelphax striatellus (Fallen, 1826)

Распространение. Вся Палеарктика, Индо-Малайская область.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Питаются на различных видах злаковых растений. В недавнем прошлом на севере Казахстана был массовым видом и опасным переносчиком закукливания злаков. Количество поколений в год зависит от длительности вегетационного периода и местных условий обитания конкретных популяций. Личинки наблюдается с середины мая, массовое – в начале третьей декады, к концу мая количество взрослых особей резко снижается, в июне единичны или исчезают полностью. В целом имаго встречается с мая по сентябрь включительно (Митяев, 2002, 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Переносчик вируса закукливания злаков.

Leucydria dulcis Emeljanov, 1972

Распространение. Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Центральный, Юго-Восточный.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднеилийская долина, Шарын, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Единично регистрируется на мокрых солончаковых лугах с триостренником, осокой, пыреем. Очень редкий вид (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Metropis mayri Fieb., 1866

Распространение. Юго-Восточная Европа, Крым, Казахстан, Алтай.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Живёт и развивается на типчаке, ковыле, мятлике, келерии. Обычен. Встречается с конца мая по август включительно. Одно поколение в год. Зимует имаго под сухой травой (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Muirodelphax aubei (Perris, 1858)

Распространение. Вся Европа, Тунис, Турция, Афганистан, Кавказ, Таджикистан, Узбекистан, Киргизия, Казахстан, Синьцзян.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пустынях Южного Прибалкашья – на солонцовых лугах, закреплённых песках со злаками.

Биология и экология. Эвритопнолуговой, повсеместно многочисленный или обычный вид. Нередко поселяется на посевах кормовых трав (житняк, пырей). Имаго: апрель – октябрь (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Paradelphacodes paludosa (Flor, 1861)

Распространение. Европа, Латвия, Эстония, север европейской части России, Киргизия, Казахстан, Алтай, Монголия, Китай, Афганистан, Забайкалье, Дальний Восток, Корея, Япония.

Распространение в Казахстане. Восточный Казахстан (38 км вост. Кокпекты, окр. с. Каменка), Шолак, ущелье Тайгак.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак, ущелье Тайгак.

Биология и экология. Очень редкий вид. Единично отмечается среди осоки, полыни (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Proscopus fenestratus Emeljanov, 1972

Распространение. Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана (Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. На солонцово-солончаковых лугах в Южном Прибалкашье.

Биология и экология. Обитает на ажреке, осоке, пырее, низкорослый тростнике (Митяев, 2002; Митяев,

Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Terauchiana aurantiacus (Dubovsky, 1966)

Распространение. Таджикистан, Узбекистан, юго-восток Казахстана.

Распространение в Казахстане. Пойма Шарына, юго-восточное побережье оз. Балкаш.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма Шарына, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Обитает на тростнике. Очень редок. Имаго июнь–июль (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Terauchiana sagitta (Kusnezov, 1929)

Распространение. Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Восточный – Айгыркум в Зайсанской котловине, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Хр. Шолак, ущелья Шолак, Тайгак, Теректы, Кызылаус.

Биология и экология. Единично отмечается на тростнике. Имаго: май – сентябрь (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Uncanodes tanasijevici (Dlabola, 1965)

Распространение. Словения, Хорватия, Босния и Герцеговина, Македония, Киргизия, Казахстан, Монголия, Синьцзян.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Восточный, Северо-Восточный Казахстан, Зайсанская котловина, Саур, Северное и Южное Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалхашье.

Биология и экология. Солонцовостепной, солончаковатолуговой. Обитает на осочке, ажреке, елимусе, пырее, чие. В Южном Прибалхашье не редок. Имаго: май – август (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Cixiidae – Циксииды**

Cixius altaicus Mitjaev, 1967

Распространение. Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северный, Центральный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Среднеилийской долине.

Биология и экология. Отмечается на полыни и курчавке. Обычен. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Cixius psedocunicularis Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В горах Шолак, ущелье Кызылаус, в окр. Лепсинска, окр. Каскелена, сев-зап. побережья озера Алаколь.

Биология и экология. Очень редок. Единично отмечается на тростнике. Имаго: май – июль (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Hemitropis fasciata (Horvath, 1894)

Распространение. Кавказ, Афганистан, Таджикистан, Казахстан, Синьцзян (Джунгария), Монголия.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго- Восточный, Центральный.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорная равнина хр. Шолак, 7 км юго-восточнее охранного поста, берег Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Встречается на тамариске. Имаго питаются на молодых веточках, личинки предположительно на корнях тамариска. Имаго вторая половина мая до первой половины августа (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Hialesthes obsoletus Signoret, 1865

Распространение. Средняя и Южная Европа, юг европейской части России, Северная Африка, Малая Азия, Афганистан, Кавказ, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Казахстан кроме Северного.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Обычный вид, распространенный по всему Казахстану, в том числе и в зоне земледелия. Переносчик столбурного заболевания пасленовых (Сухов, Развязкина, 1955). Перезимовавшие личинки последнего возраста пробуждаются в конце апреля – начале мая. Имаго в начале июня, до первой половины июля. Зимуют личинки последнего возраста на корнях томатов, картофеля и ряда сорных растений по обочинам полей в неглубоких трещинах почвы (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Переносчик столбура пасленовых.

Pentastiridius dagestanicus (Kusnezov, 1937)

Распространение. Юго-восток европейской части России, Казахстана, Монголия.

Распространение в Казахстане. Степи и пустыни всего Казахстана, на север – до Наурзумского заповедника.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Обитает в глинистых, солончаковых пустынях, полупустынях и сухих степях на солонцово-солончаковых стациях региона. Личинки отмечены на корнях кокпека, сарсазана, соликорнии. Отмечается на многих пустынных растениях, в основном, на кокпеке, полыни, солянках, атрописе, ажреке, житняке, горчаке, эбелеке, кохии, кейреуке. Имаго появляется в июне до первой половине августа (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Pentastiridius leporinus (Linnaeus, 1761)

Распространение. Вся Европа, Северная Африка, Передняя Азия, Иран, Афганистан, Средняя Азия, Алтайский край, Монголия, юг Сибири, Камчатка.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в местах произрастания тростника.

Биология и экология. Полифаг, предпочитающий тростник. Личинки – в мае, имаго – со второй половины мая – августа (Митяев, 2000, 2002).

Практическое значение. Переносчик мозаики свеклы.

Pentastiridius leviphrons Mitjaev, 1975

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный Казахстан (Мангышлак, Устюрт, Калмыково на побережье Урала, юг Актюбинской обл (Сыгиз, Уил), Северное Приаралье, горы Большие Богуты на юго-востоке Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В районе исследований отмечен в горах Богуты и их подгорных глинисто-каменистых шлейфах.

Биология и экология. Отмечается на анабазисе, нанофитоне, ильинии Регеля, сероземельной полыни, элемусе, горчаке. Обычен, местами единичен. Имаго со второй половины июня до первой половины июля (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Pseudoliarus obliteratus (Kusnezov, 1937)

Распространение. Казахстан, Узбекистан, Туркмения.

Распространение в Казахстане. Юг Западного Казахстана, Северное Приаралье, Южное Прибалкашье, Среднеилийская долина, Алакольская и Зайсанская котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В каньоне Шарына, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Отмечается на тамариске, саксауле, горчаке, шолфее, злаках, осочке. Обычен, малочислен. Имаго: июнь – июль (Митяев, 2000).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Meenopliidae – Мееноплиды**

Nisamia fumigata Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан, Таджикистан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток Казахстана

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окр. п. Борандысу в 25 км. вост. Шелека.

Биология и экология. Очень редкий, исчезающий вид, обитавший в большом количестве в тростниковых зарослях в районе Коктала – Борохудзира. За 40 лет со дня описания этого вида зарегистрировано всего 4 места его обнаружения. В конце 80-х, начале 90-х годов прошлого века эта популяция, по-видимому, полностью погибла от тростниковых пожаров (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Derbidae – Дербиды**

Malenia mesasiatica Dubovsky, 1966

Распространение. Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный (окр. Зыряновска, окр. с. Алексеевка). В Казахстане распространен от Каржантау и Каратау до Западного Алтая.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пойме Шарына, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Отмечен на ивах и тополях по долинам горных рек, в зелёных насаждениях предгорий (лесополосах, населённых пунктах). Обычен. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Dictyopharidae – Носадки**

Cnodalum atrophaxium Mitjaev, 1993

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана (Шонжа – Кульжат, 20 км вост. Шонжи, Среднеилийская долина, горы Малые Богуты, ущелье Карасай).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднеилийская долина.

Биология и экология. Живёт в приземной части курчавки. Единичен, редок (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Dictyophara europaea (Linnaeus, 1767)

Распространение. Средняя и Южная Европа, Северная Африка, Турция, Ирак, Кавказ, юг европейской части России, Казахстан, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается повсеместно.

Биология и экология. Отмечается в степной зоне в пойме рек, на влажных и сухих лугах, на склонах и в логах мелкосопочников. В горах в основном регистрируются в степном поясе, на природниковых и приречных влажных лугах. Полифаг, предпочитающий луговые злаки. Личинки встречаются в мае – июне. Имаго: с конца июня до сентября. Одно поколение в год. Зимует в стадии яйца (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Dictyophara pannonica (Germar, 1830)

Распространение. Юг Западной Европы, юг и юго-восток европейской части России, Кавказ, Турция, Киргизия, Казахстан, Северо-Западный Китай, Западная Сибирь (окр. Барнаула), Монголия.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пустынях и аридных горах региона.

Биология и экология. Полифаг. Обычен. Имаго отмечается со второй половины июня до первой половины августа (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Haumavorga fedtschenkoi (Oshanin, 1879)

Распространение. Таджикистан, Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Центральный, Северный (Тургайский прогиб), Восточный (Зайсанская котловина), Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Живёт и развивается преимущественно на полынях, а также на кохии, камфоросме, анабазисе, горчаке. Повсеместно многочислен. В местах высокой численности вызывает пожелтение верхушек стеблей и листьев. В горах отмечается в поясе сухих степей. В горах малочислен. Личинки – в конце апреля – мае, первой половине июня, имаго – с середины июня до сентября. Одно поколение в год (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Вредитель пастбищных полыней.

Nymphorgerius scobelevi (Oshanin, 1879)

Распространение. Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Распространен от Каратау до Жетысуского и Кунгей Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В полупустынных, каменисто-пустынных ущельях аридных гор региона.

Биология и экология. Отмечается на курчавке, эфедре, степной вишне, спирее. Обычен. Личинки: в мае – июне. Имаго: в июне и до первой половины августа (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Sphenocratus heptapotamicus (Oshanin, 1913)

Распространение. Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Широко распространен в подгорных, в межгорных впадинах, в степном поясе различных хребтов. Питается в основном на полынях. В Алтын-Эмеле многочислен. В Южном Прибалкашье отмечается в небольшом количестве. Личинки: в мае, имаго: конец мая – июнь (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Scirtophaca junatovi Emeljanov, 1972

Распространение. Узбекистан, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространён в глинистых пустынях и в аридных горах региона.

Биология и экология. Живёт на различных видах солянок, реомюрии, полыни. Обычен. Личинки: в мае, имаго: с конца мая до середины августа (Митяев, 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Scirtophaca subtilis Emeljanov, 1972

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северный (Тургай), Центральный, Восточный (Зайсанская котловина), Юго-Восточный, Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Отмечается на солянках, полынях, реомюрии. Имаго: июнь – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Scirtophaca evoluta Emeljanov, 1972

Распространение. Юго-Восток Казахстана.

Распространение в Казахстане. Среднеилийская долина – окр. Аяк-Калкана, Шелека.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Левобережье Иле вблизи бывшего курорта Ага-Калкан.

Биология и экология. Среднеилийский эндемик. Регистрируется на засоленных стациях в Туранговой роще на солянках и реомюрии. Эта ранее многочисленная популяция в конце 90-х гг. почти исчезла от пожаров и паводковых разливов Иле (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Caliscelidae – Калисцелиды**

Ahomocnemiella chivensis Kusnezov, 1929

Распространение. Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Пустыни Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен в Южном Прибалкашье в глинистых и солончаковых пустынях.

Биология и экология. Основное кормовое растение низкорослый тросник. Отмечается среди низкорослого тростника, ажрека, анабазиса. Обычен. Имаго: май – сентябрь. Два поколения. Зимуют яйца (Митяев, 2000; 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Caliscelis zarudnyi Mitjaev, 1971

Распространение. Туркмения, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма Шарына, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Пойманы две самки на солонцово-солончаковом лугу. Очень редкий вид (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Ommatidiotus dissimilis (Fallen, 1806)

Распространение. Вся Европа, Западная Сибирь, Киргизия, Казахстан, Алтай, Монголия.

Распространение в Казахстане. Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Ущелье Тайгак, Теректы, Кызылаус.

Биология и экология. В Алтын-Эмеле обитает на сильно стравленных пастбищах на осоке. Единичен. Личинки – в мае, взрослые – в июне–августе. Одно поколение в год (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Ommatidiotus inconspicuus Stål, 1863

Распространение. Чехословакия, Венгрия, Украина, юг европейской части России, Казахстан, Алтай.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Отмечается на осоке. Обычен. Имаго: май – август (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Aphelonema deserticola Emeljanov, 1964

Распространение. Киргизия (Рыбачье), Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Верховье р. Иле, окр. п. Дубунь, окр. Шелека пойма Шелека, пойма Шарына, ур. Сарытогай.

Биология и экология. Редкий и малочисленный вид. Отмечается среди чия, осоки, ажрека, тросника, ковыля (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Issidae – Иссиды**

Celyphoma atomata Mitjaev, 1971

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднеилийская долина, горы Чулак (Шолак), ущелье Кызылаус.

Биология и экология. Горы Шолак, ущелье Кызылаус, один самец, 10.06.1964 г., на курчавке. Единственная находка. При неоднократных последующих поисках больше не был обнаружен (Митяев, 2000; 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Celyphoma bogutica Mitjaev, 1995

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Большие и Малые Богуты.

Биология и экология. Горы Большие Богеты, 20.06.1984, ущелье Кенсай, на осоке, Малые Богеты, ущелье Карасай, 31.05.2001 г., на осочке среди саксаула. Единично (Митяев, 2000; 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Celyphoma dzhungarica Mitjaev, 1995

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана: юго-зап. отроги Алтын-Эмеля, горы Шолак, ущелье Шулак.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Отроги Алтын-Эмеля, горы Шолак, ущелье Шолак.

Биология и экология. Горы Шолак, ущелье Шолак, 13.05.1993, северные кустарниково-степные склоны, среди спиреи, ферулы, ковыля. В небольшом количестве (Митяев, 2000; 2002).

Практическое значение. Не имеет.

Celyphoma obnoxia Mitjaev, 1995

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана, 40 км юго-зап. Шонжи, каньон Темирлика.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Каньон Темирлика, Жингилсу юго-вост. пос. Бурындысу.

Биология и экология. Юго-восток Казахстана, 40 км зап. Шонжи, каньон Темирлика, 24.06.1984, на болыше. Единично (Митяев, 2000). Небольшая популяция обнаружена в паводковом русле Жингилсу юго-вост. п. Бурындысу, 22.04.2005, ломонос, мятлик, полынь. Зимуют взрослые особи (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Scorlupaster asiaticum (Lethierry, 1878)

Распространение. Сирия, Кавказ, Афганистан, Туркмения, Узбекистан, Киргизия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Преимущественно в различных типах пустынь Южного Прибалкашья, в подгорных сухостепных равнинах и в долине Шарына.

Биология и экология. Развивается в основном на верблюжьей колючке. В предгорных равнинах едини-

чен, в Прибалкашье обычен, местами многочисленен. Имаго с конца мая до августа. Одно поколение в год. Зимуют яйца на стеблях растений (Митяев, 2002; 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Scorlupella montana (Becker, 1865)

Распространение. Юг Западной Европы, юг европейской части России, Кавказ, Греция, Турция, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно встречающийся вид.

Биология и экология. Питаются на злаках, предпочитая типчак. Обычный или повсеместно многочисленный в степной зоне вид. Личинки отмечаются с конца марта до начала июня, взрослые особи с конца мая до начала августа. Одно поколение в год. Зимуют личинки второго возраста на корнях пырея, житняка, мятлика, овсюга, ежи сборной (Митяев, 2002; Каримова, 2010; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Flatidae – Флатиды**

Phantia christophii Rusiecka, 1902

Распространение. Иран, Туркмения, Узбекистан, Казахстан

Распространение в Казахстане. Пустыни Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южном Прибалкашье (Сарытаукумы).

Биология и экология. Полифаг, предпочитающий астрагалы и песчаную акацию. Обычен, отдельные популяции многочисленны. На астрагале Большом Калкане, 30.05.2011, единично регистрировались личинки 5-го возраста. Взрослые особи единично встречаются до середины августа. Зимуют личинки ранних возрастов в опаде песчаной акации, астрагалов и других сопутствующих растений с хорошей подстилкой. На растениях они появляются в первой декаде апреля и встречаются до середины июня (Митяев, 2002; Митяев, Каримова, 2013).

Практическое значение. Не имеет.

ОТРЯД ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ ЖУКИ – COLEOPTERA – ҚАТТЫҚАНАТТЫЛАР, ҚОҢЫЗДАР

Жесткокрылые, или жуки (Coleoptera) – отряд класса насекомых с полным превращением. Это самый крупный отряд не только насекомых, но и вообще животного мира. В настоящее время общее число видов насекомых оценивается более чем в 1 000 000 видов. Это делает насекомых самым многочисленным классом животных. Жуков описано свыше 350 тысяч видов – т.е. каждое третье известное насекомое является жуком. У имаго этого отряда крылья складываются плоско, прикрывая брюшко. При этом передняя пара крыльев, называемая надкрыльями, сильно склеротирована и превращена в жесткий щит, который не используется для полета, а служит для защиты второй пары крыльев и брюшка. Эта особенность позволяет жукам прятаться в различные укрытия, не теряя способности к полету. Биологически эта группа очень разнообразная. В ней встречаются водные, и наземные представители, среди последних встречаются как открыто живущие, так и скрыто живущие, то есть живущие под камнями, под корой, в почве и т.п.

Основой для составления каталога послужили сведения по составу и синонимии изучаемых групп отряда аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна с использованием источников, приведенных в списке литературы, а также наблюдения авторов в предыдущие годы полевых работ.

Семейство **Carabidae – Жужелицы**

Составитель: Кабак И.И.

(ФГБНУ Всероссийский НИИ защиты растений, Санкт-Петербург, Россия; РГП Институт зоологии, Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан, Алматы, Казахстан)

Семейство жужелиц – одна из крупнейших по количеству видов групп жесткокрылых насекомых. Большинство представителей семейства – хищники-полифаги с очень широким спектром жертв. Ведут преимущественно ночной образ жизни, днем скрываясь в почве, в подстилке, под камнями и другими укрытиями.

Поскольку названия надродовых таксонов в рамках семейств в этом томе не приводятся, перечисление видов дано не в алфавитном, а в систематическом порядке, чтобы облегчить специалистам по группам работу с текстом.

Формат данной публикации не предполагает перечисление изученного материала и всех указаний таксона в литературе. В связи с ограниченным объемом раздела, общее распространение видов дано тезисно. Тем не менее, кажется полезным дать названия, под которыми отдельные виды ранее упоминались для региона, а также обсудить некоторые ошибочные указания (ошибочно указанные таксоны не учитывались).

Распространение видов с широкими ареалами, если не приведены специальные ссылки, дано по списку жужелиц России и сопредельных стран (Kryzhanovskij at al., 1995) и по каталогу жесткокрылых Палеарктики (Löbl I., Löbl D., 2017). Описание географического распределения таксонов по Казахстану и по региону (особенно эндемичных или редких видов) основано преимущественно на оригинальных данных. Это, прежде всего, результаты собственных полевых исследований, коллекционные материалы многих музеев и научных учреждений, обширные сборы большого числа коллег из разных стран. Кураторам коллекций и коллегам, предоставившим свои материалы, автор выражает глубокую благодарность.

Распространение видов трибы Bembidiini дано только по литературным данным, поскольку богатейшие оригинальные материалы по фауне Средней Азии и Казахстана, накопленные за последние полвека, будут представлены в специальной публикации, находящейся в процессе подготовки.

Следует учесть, что значительное чичло видов, обладающих способностью к полету (особенно мезоксерофильных и супралиторальных), проникают в Балкаш-Алакольский бассейн из сопредельных территорий, в том числе из Северного Тянь-Шаня и системы Жетысуского Алатау. Для такх видов вертикальный диапазон обитания дан до максимальной высоты находок в Юго-Восточном Казахстане.

Экспериментальных работ по оценке хозяйственного значения жужелиц региона не проводилось, поэтому она дана лишь для некоторых наиболее обычных таксонов и в качестве предположения.

Подавляющее большинство видов региона не имеют русских и казахских названий.

Всего на равнинах Балкаш-Алакольского бассейна к настоящему времени выявлено 380 таксонов жужелиц ранга вида, относящиеся к 84 родам.

Myriochila (Monelica) orientalis (Dejean, 1825)

Распространение. Юг европейской части России, Закавказье, Передняя и Средняя Азия до Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая.

Распространение в Казахстане. Юг (Шардара) и юго-восток республики (Южное Прибалкашье).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Отмечен для восточной части Южного Прибалкашья – 40 км юго-зап. ст. Лепсы (Ишков, Кабак, 1994).

Биология и экология. Песчаные берега рек и озер. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cylindera (s. str.) germanica germanica (Linnaeus, 1758)

Распространение. Ареал номинативного подвида охватывает всю Европу, Кавказ, Переднюю Азию, юго-запад Средней Азии (хр. Копет-Даг), Казахстан и Сибирь до Прибайкалья.

Распространение в Казахстане. Северная половина республики от окрестностей Хан Ордасы и долины р. Урал на западе до р. Черный Иртыш и хр. Саур на востоке.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Недавно собран на севере Алакольской котловины (р. Катынсу в 15 км юго-западнее с. Маканчи).

Биология и экология. Влажные биотопы (в том числе луга) по долинам рек.

Практическое значение. Не имеет.

Cylindera (s. str.) obliquefasciata descendens (Fischer von Waldheim, 1828)

Примечание. В каталоге жесткокрылых Палеарктики (Putchkov, Matalin, 2017) *C. obliquefasciata* (Adams, 1817) и *C. descendens* рассматривались в качестве самостоятельных видов. В недавно вышедшем каталоге скакунов мировой фауны (Wiesner, 2020) было предложено считать эти таксоны подвидами, причем обе географические формы были указаны для Центральной Азии (Монголия, Синьцзян и восток Тибетского плато). Очевидно, что сложный комплекс форм, близких к *C. obliquefasciata*, нуждается в ревизии.

Распространение. Казахстан, Западная Сибирь, Монголия, Центральный и Северо-Западный Китай, на юге – вся Средняя Азия, Иран, Афганистан, Пакистан, Тибетское плато.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Влажные биотопы (в том числе луга) по поймам рек. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Cylindera (s. str.) dokhtourowi (V.E. Jakovlev, 1884)

Распространение. Вид ранее неоднократно указывался для долины р. Иле (без более точных указаний). Недавно было показано, что его ареал занимает Западный Китай и Восточный Памир (Kabak, 2016). Таким образом, прежние указания для Казахстана основаны на ошибочной этикетировке.

Cylindera (Eugrapha) contorta contorta (Fischer von Waldheim, 1828)

Распространение. Юг Восточной Европы, Закавказье, Казахстан, Западная Сибирь, Монголия, северо-западные и центральные провинции Китая, Средняя Азия (на восток до бассейна р. Тарим), Иран, Афганистан (Герат) (Wiesner, 2020).

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Преимущественно песчаные берега рек и озер на равнинах, реже – в предгорьях. Массовый вид.

Практическое значение. Не имеет.

Cylindera (Eugrapha) sublacerata sublacerata (Solsky, 1874)

Распространение. Ареал номинативного подвида охватывает юг европейской части России, Казахстан, юг Западной Сибири, Среднюю Азию, Иран, Афганистан и Западные Гималаи (Wiesner, 2020).

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Песчаные берега рек и озер на равнинах, реже – в предгорьях. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Cylindera (Eugrapha) litterifera (Chaudoir, 1842)

Распространение. Юг европейской части России, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия (на восток до оз. Лобнор), Иран, Афганистан, западные и центральные районы Китая (Wiesner, 2020).

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш, долина нижнего и среднего течения р. Иле.

Биология и экология. Песчаные берега рек и озер на равнинах. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Cylindera (Eugrapha) inscripta (Zoubkoff, 1833)

Распространение. Нижнее Поволжье, Восточное Закавказье, Иран, Средняя Азия на восток до Синьцзян-уйгурского автономного района Китая, Монголия.

Распространение в Казахстане. Везде, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднее и нижне течение р. Иле на юг до поймы р. Шарын (Кадырбеков, 2006), известен из окрестностей с. Баканас и Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. В регионе – песчаные берега равнинных рек и озер (в том числе засоленных). Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cephalota (Taenidia) deserticola (Faldermann, 1836) – **Скакун пустыный – шөл жүйрік қоңызы**

Распространение. Восток Закавказья, Прикаспийская низменность, Казахстан, равнины Средней Азии на восток до Синьцзян-уйгурского автономного района Китая (Wiesner, 2020).

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Балкаш (20 км юго-вост. с. Мынарал), долина р. Иле в нижнем (Баканас, Тасмурунский канал) и среднем течении (Капшагай, Аяк-Калкан, левый берег напротив Поющего Бархана), низовья р. Аксу (15 км западнее ст. Матай).

Биология и экология. Галофильный вид. Встречается спорадично.

Практическое значение. Не имеет.

Cephalota (Taenidia) elegans elegans (Fischer von Waldheim, 1823)

Распространение. Номинативный подвид населяет Прикаспийскую низменность, Казахстан, Алтай и юг Сибири (Wiesner, 2020).

Распространение в Казахстане. Запад, север, центр и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северо-западный берег оз. Балкаш (14 км сев.-сев.-вост. ст. Сарышаган).

Биология и экология. Берега равнинных рек и озкр.

Практическое значение. Не имеет.

Cephalota (Taenidia) susanneae Gebert, 1994 – **Скакун Сузанны – Сузанна жүйрік қоңызы**

Примечание. Статус таксона нуждается в уточнении.

Распространение. Считается эндемиком региона. Описан из долины р. Иле к северу от с. Нурлы (Юго-Восточный Казахстан).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Равнины по левому берегу р. Иле в среднем течении.

Биология и экология. Галофильный вид. Редок.

Практическое значение. Не имеет. Возможно, нуждается в охране, как редкий в природе вид.

Cephalota (Taenidia) kutschumi Putchkov, 1993 – **Скакун Кучума – Кошим жүйрік қоңызы**

Распространение. До сих пор изветен только из типового местонахождения – оз. Тенгиз в Центральном Казахстане. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) нуждаются в подтверждении.

Cephalota (Taenidia) schrenkii (Gebler, 1841) – **Скакун Шренка – Шренк жүйрік қоңызы**

Распространение. Указан для равнин Западного Казахстана, Средней Азии (на восток до долины верхнено течения р. Иле), Ирана и Афганистана (Wiesner, 2020).

Распространение в Казахстане. Озеро Индер, долина р. Сыр-Дарья (Тимур), Кызылкумы (50 км западнее с. Баиркум), западная оконечность пустыни Мойынкум (оз. Кызылколь), Южное Прибалкашье и оз. Алаколь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (Ушаральское охотночье хозяйство), низовья р. Лепсы (типовое местонахождение вида), Алакольская котловина.

Биология и экология. Галофильный вид. Встречается спорадично, хотя иногда в массе, редок в коллекциях. Возможно, нуждается в охране.

Практическое значение. Не имеет.

Calomera littoralis conjunctaepustulata (Dokhtouroff, 1887)

Примечание. Ранее для этого таксона из региона использовалось название *Cicindela lunulata* (Fabricius, 1781) (Сливкин, 1981).

Распространение. Юг и центр европейской части России, Закавказье, Казахстан, Западная Сибирь, Средняя Азия (на восток до хр. Карлыктаг), Иран, Афганистан, Пакистан, Индия (Раджастхан), Тибетское плато (Wiesner, 2020).

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Преимущественно песчаные берега рек и озер на равнинах и в предгорьях. Массовый вид.

Практическое значение. Не имеет.

Calomera sturmii Ménétriés, 1832 – **Скакун Штурма – Штурм жүйрік қоңызы**

Распространение. Нижнее Поволжье, Талыш, Казахстан, Средняя Азия (на восток до хр. Карлыктаг),

Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности сёл Баканас и Карагач) и среднего теения р. Иле (Капшагайское водохранилище и левый берег реки напротив Поющего бархана), пойма р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Песчаные берега рек и озер на равнинах. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Cicindela (s. str.) granulata granulata Gebler, 1843 – **Скакун зернистый – түйіршікті жүйрік қоңыз**

Распространение. Номинативный подвид населяет горы Восточного Казахстана и Средней Азии (кроме Центрального Тянь-Шаня и восточной части Западного Тянь-Шаня, где обитают другие подвиды).

Распространение в Казахстане. Восток (Южный Алтай, система Саур-Тарбагатая), юго-восток (система Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань) и юг республики (запад хр. Таласский Алатау).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подножие гор на юге Алакольской котловины (Ю ст. Коктума), горы Шолак.

Биология и экология. Горный вид, населяющий открытые участки со слабым проективным покрытием, в прибрежных биотопах отсутствует, на равнинах не встречается.

Практическое значение. Не имеет.

Cicindela (s. str.) campestris campestris Linnaeus, 1758 – **Скакун полевой – дала жүйрік қоңызы**

Распространение. Номинативный подвид распространен от Западной Европы и Северной Африки до Восточной Сибири, на юг доходит до Ирана.

Распространение в Казахстане. Повсемемстно, кроме юга республики, на юго-востоке проникает до юга системы Жетысуского Алатау, на Северном Тянь-Шане вид отсутствует.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Аксу (15 км северо-западнее с. Аксу), левый борт р. Лепсы в нижнем течении (пески к северо-западу от с. Кызылкаин), север Алакольской котовины (р. Катынсу в 8 км южнее с. Маканчи), подножие гор на юго-западе Алакольской котловины (окрестности с. Коктума, горы Шыбынды и хр. Кайкан).

Биология и экология. Открытые участки разнотравья, в прибрежных биотопах не встречается.

Практическое значение. Не имеет.

Cicindela (s. str.) lacteola lacteola Pallas, 1776

Распространение. Нижнее Поволжье, Казахстан, Средняя Азия (на северо-восток до северных склонов хр. Боро-Хоро).

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме юго-восточной части Алакольско котловины, где распространен следующий подвид. На севере Алакольской котловины обитает номинативная форма.

Биология и экология. Песчаные пустыни на равнинах, реже – ксерофитные стации предгорий. На равнинах обычен, в предгорьях – редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cicindela (s. str.) lacteola brodskii Jankowskij, 1937

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Эндемик региона. Известен из окрестностей села Коктума на юго-западном берегу оз. Алаколь. Особи, переходные к номинативному подвиду (медно-красные, реже синие, надкрылья с редуцированной в передней половине белой каймой), известны из песков Жаманкум в 10 км западнее пос. Кызылащи (данные И.А. Солодовникова, Витебск) и из гор Сайкан (24 км западнее п.

Ушарал).

Биология и экология. В регионе – открытые ксерофитные стации равнин, в том числе пески.

Практическое значение. Не имеет.

Cicindela (s. str.) clypeata clypeata Fischer von Waldheim, 1821

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название *Cicindela decempustulata* Ménétriés, 1848.

Распространение. Нижнее Поволжье, Казахстан, Средняя Азия, Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Запад, юг и юго-восток республики (на север до северных и западных предгорий системы Жетысуского Алатау).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Баканас и ур. Тамгалы-Тас), горы Малайсары и Шолак, междуречье рек Курты и Каскелен (оз. Сорбулак), подгорные равнины хребтов Илейский Алатау (8 км западнее с. Караой) и Жетысуский Алатау (горы Коныртау), р. Аксу (15 км северо-западнее с. Аксу).

Биология и экология. Тугайные леса на равнинах и ксерофитные стации в предгорьях. Местами нередок. Имагинальная активность в апреле – мае.

Практическое значение. Не имеет.

Omophron (s. str.) limbatum (Fabricius, 1777)

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме севера республики (Крыжановский, 1982).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсюду по берегам рек и озер.

Биология и экология. Преимущественно песчаные берега озер и медленно текущих рек на равнинах.

Практическое значение. Не имеет.

Omophron (s. str.) rotundatum Chaudoir, 1852

Распространение. Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Гималайский регион, о. Хайнань.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики (Крыжановский, 1982).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего и среднего течения р. Иле (до Жаркентского района на юго-востоке), Алакольская котловина (низовья рек Урджар и Катынсу), подгорные равнины хр. Илейский Алатау (окрестности г. Алматы).

Биология и экология. Преимущественно песчаные берега озер и медленно текущих рек на равнинах. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Nebria (Paranebria) livida livida (Linnaeus, 1758)

Распространение. Номинативный подвид широко распространен в Палеарктике от Атлантического побережья Франции, Британских островов и Скандинавии до Прибайкалья.

Распространение в Казахстане. Северные, центральные и восточные районы республики (Кабак, 2013 а).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Единственная известная находка вида – три экземпляра, собранные летом 2000 г. на берегу р. Иле (24 км ниже Капшагайской ГЭС) – вероятно, была следствием случайного завоза (Колов, 2002; Кабак, 2013 а). Почти четверть века новые находки вида в регионе не отмечались.

Биология и экология. Песчаный берег.

Практическое значение. Не имеет.

Calosoma (s. str.) sycophanta sycophanta Linnaeus, 1758 – **Красотел пахучий – хош иісті әдемі барылдауық қоңыз**

Распространение. Западнопалеарктический вид, распространенный от Западной Европы и Северной Африки до Западной Сибири и Средней Азии. Интродуцирован в Северную и Южную Америку и в Ориентальный регион.

Распространение в Казахстане. Вся территория Республики, где есть древесная растительность.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле.

Биология и экология. Равнины (тугайные леса) и горы до высоты 2000 м. Питается преимущественно гусеницами. Встречается спорадически, местами нередок.

Практическое значение. Активный хищник, регулирующий численность гусениц бабочек, в том числе вредящих садовому и лесному хозяйству.

Calosoma (Campalita) maderae dsungaricum Gebler, 1833 – **Красотел джунгарский – жоңғар барылдауық қоңызы**

Примечание. Ранее для этого таксона из региона использовалось название *C. auropunctatum* (Herbst, 1784) (Сливкин, 1981), впоследствии синонимизированное с *C. maderae* (Fabricius, 1775).

Распространение. Подвид обладает широким ареалом от Балканского полуострова и Малой Азии на западе до Монголии и Тибетского плато на востоке, на юге приведен для Сирии, Афганистана и Пакистана; отмечен также для Ориентального региона.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно. Известен из следующих пунктов: нижнее течение р. Иле (окрестности с. Баканас), низовья р. Аксу (ст. Матай), низовья р. Капал (с. Кызылагаш), Алакольская котловина (р. Урджар), подгорные равнины хр. Илейский Алатау на юг до г. Алматы, р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Естественные и антропогенные биотопы на равнинах и в предгорьях, иногда прилетает на свет в городской черте.

Практическое значение. Активный хищник, способный регулировать в агроценозах численность вредных насекомых.

Calosoma (Caminara) reitteri Roeschke, 1896 – **Красотел Рейттера – Рейттер барылдауық қоңызы**

Распространение. Среднеазиатский пустынный вид, известный из Казахстана, Туркмении, Афганистана, Южного Таджикистана и Северной Киргизии.

Распространение в Казахстане. Запад (Атырау, Мангышлак, Устюрт), центр (Тургайская и Абайская области), юг (долина р. Чу в пустыне Мойынкум) и юго-восток республики (Южное Прибалкашье, предгорья Северного Тянь-Шаня и Жетысуского Алатау).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (50 км юго-вост. с. Караой, окрестности с. Баканас, ур. Тамгалы-Тас) и среднего течение р. Иле (Капшагайское водохранилище), горы Шолак, правый борт долины р. Лепсы в нижнем течении (горы Кызкаш), север Алакольской котловины (р. Эмель), подгорные равнины хр. Илейский Алатау: с. Алмалыбак (ранее КИЗ), городская черта Алматы.

Биология и экология. Равнины (преимущественно, песчаные биотопы) и сухие предгорья. Имаго активны с конца апреля по июнь с пиком в начале мая.

Практическое значение. Не имеет.

Calosoma (Caminara) denticolle Gebler, 1833

Распространение. Степной вид, распространенный от Восточной Европы и Малой Азии до Восточного Китая.

Распространение в Казахстане. Вся северная и центральная часть республики, где есть степные участки, на юг до долины р. Сыр-Дарья, Южного Прибалкашья, подножия Северного Тянь-Шаня и Жетысуского Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вся территория региона. Отмечен для следующих мест: Алакольская котловина (пойма рек Урджар и Тентек), долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (Капшагай у плотины и в 2 км восточнее от неё, а также окрестности с. Айдарлы и Борохудзирский мост), южные склоны хр. Алтын-Эмель (3 с. Басши), междуречье рек Курты и Иле (20 км восточнее с. Акший), подножие гор Согеты (р. Жынгылсу), пойма р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Степные биотопы на равнинах. Иногда встречается в агроценозах.

Практическое значение. Активный хищник, способный в агроценозах регулировать численность вредных насекомых.

Calosoma (Caminara) imbricatum deserticola Semenov, 1897

Распространение. Подвид населяет пустынную зону юго-востока европейской части России, Казахстан, Среднюю Азию (включая Джунгарский бассейн на востоке), Иран, Афганистан и Монголию (Kabak et al., 2020).

Распространение в Казахстане. Запад (Атырау, Мангышлак, Устюрт), юг (пустыня Моинкум) и юго-восток республики (в том числе северные предгорья Жетысуского Алатау – горы Коныртау).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной части оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы), правый борт среднего течения р. Иле (р. Усек в окрестностях г. Жаркент).

Биология и экология. Песчаные путыни.

Практическое значение. Не имеет.

Calosoma (Charmosta) investigator (Illiger, 1798)

Распространение. Распространен в лесной и лесостепной зоне от Восточной Европы и Ирана на западе через Казахстан, Сибирь и север Средней Азии (включая запад Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая) до Дальнего Востока, Центрального и Восточного Китая.

Распространение в Казахстане. Вся северная и центральная часть республики от долины р. Урал до предгорий Алтая, на юг до Южного Прибалкашья, подножия Северного Тянь-Шаня и Жетысуского Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Тугаи рек Иле (окрестности с. Баканас) и Каратал (окрестности с. Новая Жизнь).

Биология и экология. Тугайные леса на равнинах.

Практическое значение. Активный хищник, способный регулировать в тугаях численность вредных насекомых.

Calosoma (Callisthenes) elegans elegans Kirsch, 1859

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе и на сопредельных территориях: номинативный подвид эндемичен для Южного Прибалкашья (окрестности с. Каншенгель, левый берег р. Иле у Капшагайского водохранилища, р. Курты), Чу-Илийских гор (перевал Курдай, долина Копа) и подгорных равнин вдоль западной части хр. Илейский Алатау на восток до р. Каскелен (Юго-Восточный Казахстан). В предгорьях и среднегорье западной части хр. Илейский Алатау обитают популяции, демонстрирующие клинальный переход к *C. elegans semenovi* Motschulsky, 1859, некоторые из этих популяций ранее рассматривались в качестве самостоятельных подвидов. В то же время, на равнине западная граница ареала номинативной формы резкая – правый берег рек Иле и Каскелен. На восточных берегах этих рек обитают другие родственные таксоны.

Биология и экология. Встречается в открытых биотопах подгорных равнин, предгорий и среднегорья, поднимаясь до высоты 1200 м. Эфемеровый ранневесенний вид с короткой имагинальной активностью. Иногда у верхней границы высотного диапазона обитания взрослые особи встречаются в июле (Курдайский пе-

ревал).

Практическое значение. Активный хищник, способный регулировать численность вредных для пастбищного хозяйства беспозвоночных.

Calosoma (Callisthenes) elegans saryarkensis Kabak, 1992

Примечание. В работе С. Бруски (Bruschi, 2013) это название приведено в качестве синонима названия номинативного подвида. Однако, эта самая сверная географическая форма вида, обладающая характерными особенностями скульптуры надкрылий, заслуживает по нашему мнению, подвидового статуса.

Распространение. Подвид эндемичен для Казахского Мелкосопочника от гор Коксенгир и Аркарлы на западе до окрестностей станции Акадыр (типовое местонахождение – Кабак, 1992) на востоке, на юго-востоке доходит до западного берега оз. Балкаш (7 км севернее с. Мын-Арал), где начинается зона интерградации с номинативным подвидом.

Биология и экология. Встречается в открытых биотопах подгорных равнин. Имаго активны в мае и начале июня.

Практическое значение. Не имеет.

Calosoma (Callisthenes) elegans semenovi Motschulsky, 1859 – **Красотел Семенова – Семенов барылдауық қоңызы**

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе и на сопредельных территориях: Эндемик предгорий и подгорных долин центральной части хр. Илейский Алатау, на западе от р. Чемолган (предгорья) и р. Каскелен (равнины) до р. Турген на востоке (Юго-Восточный Казахстан).

Биология и экология. Встречается в открытых биотопах подгорных равнин, предгорий и среднегорья, поднимаясь до 1800 м. Эфемеровый ранневесенний вид с короткой имагинальной активностью. В предгорьях стал редким из-за хозяйственного освоения местообитаний (особенно строительство и озеленение). На равнинах местами обычен.

Практическое значение. Активный хищник, способный регулировать численность вредных для пастбищного хозяйства беспозвоночных.

Calosoma (Callisthenes) elegans amethystinum (Obydov, 1997)

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе и на сопредельных территориях: эндемик предгорий и подгорных долин восточной части хр. Илейский Алатау: хребты Караш и Торайгыр, Согетинская долина.

Биология и экология. Открытые биотопы подгорных равнин, предгорий и среднегорья до высоты 1400 м (Кабак, 2022 а). Эфемеровый ранневесенний вид с короткой имагинальной активностью.

Практическое значение. Активный хищник, регулирующий численность вредных для пастбищного хозяйства беспозвоночных.

Calosoma (Callisthenes) elegans rostislavi Semenov, 1906 – **Красотел Ростислава – Ростислав барылдауық қоңызы**

Распространение. Эндемик равнин и предгорий восточной части Илейской долины. По северному борту долины таксон распространен от р. Усек (юго-восток системы Жетысуского Алатау) до р. Пиликчи (южные склонах хр. Боро-Хоро). По южному борту Илейской долины подвид известен из равнин и предгорий вдоль северных склонов хр. Узынкара (=Кетмень, =Усуньшань) от ущ. р. Киргизсай до р. Сарыбучун (Алматинская область Казахстана и Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая) (Кабак, 2022 а).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднее течение р. Иле к северо-западу от с. Добын, подгорные долины хр. Узынкара (окрестности сёл Кыргызсай, Шонжа, Кетпен).

Биология и экология. Пески и эфемеровые ландшафты на равнинах и в предгорьях. Высоты сборов –

650–1420 м (Кабак, 2022 а). Эфемеровый ранневесенний вид с короткой имагинальной активностью.

Практическое значение. Не имеет в силу невысокой численности.

Calosoma (Callisthenes) breuningi breuningi Mandl, 1954

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе и на сопредельных территориях: ареал номинативного подвида занимает значительную территорию вдоль северных и западных склонов системы Жетысуского Алатау от окрестностей г. Талды-Корган на юго-западе до Алакольской котловины (низовья р. Эмель и окрестности с. Коктума) на северо-востоке. Самая северо-западная находка вида – правый борт р. Лепсы к северо-западу от с. Кызыл-Каин (Кабак, 2022 а).

Биология и экология. Пески и эфемеровые ландшафты предгорий и подгорных долин. Отмеченные высоты сборов – 410–1295 м.

Практическое значение. Не имеет.

Calosoma (Callisthenes) breuningi iliense Kabak, 2022

Примечание. Ранее (до 2022 года) для этого таксона ошибочно использовались названия *Callisthenes rostislavi* Semenov, 1906 и *C. declivis* Dohrn, 1884.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе и на сопредельных территориях: западная часть ареала вида – правый борт р. Иле (горы Малай-Сары, окрестности с. Кербулак, равнина в 3 км севернее Капшагайского водохранилища). Переходная к номинативному подвиду форма населяет низкогорья от перевала Аркарлы на западе до Кугалинской долины на востоке (Кабак, 2022 а).

Биология и экология. Эфемеровые ландшафты на равнинах и в предгорьях. В пойме р. Иле не обнаружен. Отмеченные высоты сборов – 510–1550 м.

Практическое значение. Не имеет.

Carabus (Limnocarabus) clathratus clathratus Linnaeus, 1761 – **Жужелица золотистоямчатая – алтындақты барылдауық қоңыз**

Распространение. Транспалеарктический таксон, распространенный от Западной Европы до Дальнего Востока, на юг доходит до Северной Киргизии.

Распространение в Казахстане. Почти все регионы республики, кроме пустынь и высокогорий, на юг доходит до р. Чу (Тасоткельское водохранилище).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле (окрестности с. Баканас и правый берег реки в 24 км ниже ГЭС), а также горы Кызкаш (35 км восточнее ст. Лепсы).

Биология и экология. Влажные, иногда засоленные стации на равнинах и в предгорьях. В регионе редок.

Практическое значение. Не выявлено из-за низкой численности.

Carabus (s. str.) granulatus duarius Fischer von Waldheim, 1844 – **Жужелица зернистая – түйіршікті барылдауық қоңыз**

Распространение. Подвид распространен от европейской части России до Дальнего Востока, на юг доходя до Киргизии.

Распространение в Казахстане. Почти вся территория республики, кроме пустынь и высокогорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском бассейне. Долины рек Иле (окрестности с. Баканас), Каратал (Уштобе) и Аксу (4 км сев.-зап. с. Кызылтан).

Биология и экология. Влажные стации на равнинах и в предгорьях, тугайные леса, урболандшафты.

Практическое значение. Активный хищник, теоретически способный регулировать численность вредных для садового и паркового хозяйства беспозвоночных.

Carabus (Trachycarabus) planarius Obydov, 1994

Распространение. Южное подножие хр. Западный Тарбагатай от гор Сийректау на западе до района с. Маканчи на востоке (Кабак, 2023).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Равнины к северу от оз. Алаколь (пойма р. Катынсу).

Биология и экология. Сухостепные стации и пойменные леса на высотах 500–1150 м.

Практическое значение. Не имеет.

Carabus (Cryptocarabus) iliensis Kabak, 1994 – **Жужелица Илийская – Иле барылдауық қоңызы**

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известен по двум экземплярам, собранным в тридцатых годах XX века в окрестностях села Илийск, ныне затопленного Капшагайским водохранилищем. В неплохо изученных окрестностях г. Конаев и по северному берегу водохранилища вид не обнаружен, несмотря на многократные попытки его найти.

Биология и экология. Предположительно вид населял ксерофитные биотопы в небольших ущельях с выходами скальных пород.

Практическое значение. Не имеет. Внесен в Красную Книгу Казахстана. Статус – 1(EX-r). Вероятно, исчезнувший вид (Кабак, 2003 а).

Carabus (Hemicarabus) tuberculosus Dejean, 1829

Распространение. Ареал вида охватывает обширную территорию, включающую Южное Прибалкашье, южную часть Сибири, Дальний Восток, Манчжурию, Корейский полуостров и Японские острова.

Распространение в Казахстане. Северо-восток, восток и юго-восток республики. Подробно этот вопрос планируется рассмотреть в отдельной публикации.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низовья р. Каратал и Алакольская котловина (долины рек Катынсу и Тентек).

Биология и экология. В регионе – тугайные леса. Очень редок, находясь на юго-западной периферии своего ареала.

Практическое значение. Не имеет.

Carabus (Semnocarabus) erosus kuldshaensis Ballion, 1878 **– Жужелица кульджинская – Құлжа барылдауық қоңызы**

Примечание. Ранее для популяций этого таксона из тугайных лесов нижнего течения р. Иле использовалось название *C. erosus auliensis* Lapouge, 1918 (Кабак, 1985; Кадырбеков, 1988), которое относится к подвиду из Западного Тянь-Шаня. Действительно, отдельные особи из низовьев р. Иле по скульптуре надкрылий очень похожи на *C. erosus auliensis*. Однако между ареалами этих двух подвидов находится обширная зона, населенная другими географическими формами *C. erosus.* Позднее, для популяции из окрестностей с. Баканас было предложено название *C. erosus bakanasicus* Obydov, 2003, вскоре сведенное в синоним (Кабак, 2005).

Распространение в Казахстане и в Балкаш-Алакольском бассейне: подвид известен из Чу-Илийских гор, восточной части хр. Илейский Алатау (до ущ. р. Талгар на западе), гор Согеты, р. Шарын (ур. Сарытогай), нижнего течения р. Иле от крестностей с. Жельторангы до урочища Тамгалы-Тас, нижнего течения р. Аксу (окрестности станции Матай) а также из гор Малайсары (пер. Аркарлы), Шолак (Тайгак) и северо-западных предгорий хр. Алтын-Эмель (Юго-Восточный Казахстан).

Биология и экология. На равнинах – тугайные леса, в среднем течении р. Иле – скальные выходы (Kabak, 2002), в горах Шолак – ксерофитные плакоры. Нередок.

Практическое значение. Активный хищник, способный регулировать численность вредных для пастбищного и лесного хозяйства беспозвоночных.

Carabus (Semnocarabus) tekeliensis Kabak, 2002 – **Жужелица текелийская – Текели барылдауық қоңызы**

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе и на сопредельных территориях: с момента описания этот таксон считался эндемиком западных отрогов системы Жетысуского Алатау (горы Шиган, окрестности города Текели, запад хр. Токсанбай). Недавно обнаружен в тугаях р. Каратал к северу от города Уштобе (окрестности с. Новая Жизнь). Интересно отметить, что данная находка на равнинах Южного Прибалкашья расположена между фрагментами ареала близкого аллопатричного *C. erosus kuldshaensis*, известного из доли рек Иле на западе и Аксу на востоке.

Биология и экология. Ксерофитные среднегорья, на равнине – тугаи.

Практическое значение. Не имеет.

Carabus (Semnocarabus) rustemi Kabak, 2010 – **Жужелица Рустема – Рустем барылдауық қоңызы**

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе и на сопредельных территориях: известен из нескольких локалитетов в долине среднего течения р. Иле (Борохудзирский мост) и южных склонов гор системы Жетысуского Алатау (предгорья хр. Тышкантау) (Кабак, 2010). Распространение вида в прилегающих районах Синьцзян-Уйгурского автономного районов Китая будет рассмотрено отдельно.

Биология и экология. Тугайные леса, реже – сухие степи предгорий.

Практическое значение. Не имеет.

Carabus (Pachystus) hungaricus cribellatus M.F. Adams, 1812

Распространение. Подвид занимает лесостепню и степную зоны от Среднего Поволжья до Восточной Сибири.

Распространение в Казахстане. Север, центр и восток республики на восток до долины р. Иртыш (г. Павлодар) и Зайсанской котловины, на юг – до Северного Прибалкашья (горы Бектау-Ата), долины р. Аягоз и северных предгорий хр. Тарбагатай.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пока известна только одна находка вида в окрестностях г. Аягоз.

Биология и экология. Степные биотопы.

Практическое значение. Не имеет.

Carabus (Cratocephalus) cicatricosus cicatricosus Fischer von Waldheim, 1842 – **Жужелица рубчатая – бедерлі барылдауық қоңыз**

Распространение. Ареал номинативной формы охватывает всё Южное Прибалкашье, систему Жетысуского Алатау, Северный (включая истоки р Иле), северную половину Внутреннего и север Центрального Тянь-Шаня (Юго-Восточный Казахстан, Киргизия, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая).

Распространение в Казахстане. Равнины и горы к югу от линии Балкаш – Алаколь, система Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (окрестности сёл Акжар, Баканас и Карагач, правый берег реки в 10 и 24 км ниже ГЭС, Борохудзирский мост), горы Малайсары и Шолак, долина р. Каратал (60 км севернее города Уштобе), правый борт долины р. Лепсы в нижнем течении (горы Кызкаш), предгорья Жетысуского Алатау, обращённые к Алакольской котловине.

Биология и экология. В регионе – тугайные леса, открытые луговые и степные ландшафты низкогорий, агроценозы, урболандшафты.

Практическое значение. Может регулировать численность вредных для пастбищного, садового, лесного и городского хозяйства беспозвоночных, в том числе моллюсков – промежуточных хозяев гельминтов скота.

Carabus (Pachycechenus) solskyi Ballion, 1878 – **Жужелица Сольского – Сольский барылдауық қоңызы**

Примечание. Для популяции из тугайных лесов нижнего течения р. Иле было предложено название *C. solskyi toropovi* Obydov, 1997, впоследствии синонимизированное с названием номинативного подвида.

Распространение. Ареал вида занимает долину р. Иле, юго-восточную часть системы Жетысуского Алатау; запад хр. Боро-Хоро (по северным склонам на восток до р. Хоргос, по южным – до верхнего течения р. Каш); Северный Тянь-Шань (на восток до хр. Нарат, долины рек Каш, Кунгес и Цанма) (Юго-Восточный Казахстан и Синьцзян-уйгурский автономный район Китая).

Распространение в Казахстане. Река Иле, юго-восточная часть системы Жетысуского Алатау (хр. Тышкантау), восточная часть Северного Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В ргионе известно два фрагмента в долине р. Иле, изолированных территорией, где отсутствуют тугайные леса. Северо-западный фрагмент – окрестности сёл Акжар, Баканас и Карагач, юго-восточный – в районе Борохудзирской переправы.

Биология и экология. Плакорный мезофильный вид, населяющий в долинах тугайные леса, а в горах – разнотравные луга в лесном поясе до высоты 2600 м. На территории Балкаш-Алакольского бассейна редок, занесен в Красную Книгу Республики Казахстан (Кабак, 2003 б).

Практическое значение. Может регулировать численность вредных для пастбищного и лесного хозяйства беспозвоночных, в том числе моллюсков – промежуточных хозяев гельминтов скота.

Carabus (Sphodristocarabus) adamsi hollbergi Mannerheim, 1827 – **Жужелица Холльберга – Холльберг барылдауық қоңызы**

Распространение. Эндемик Восточной части Большого Кавказа, Восточного Закавказья и Армянского нагорья.

Распространение в Казахстане и Балкаш-Алакольском регионе. Акклиматизирован в окрестностях г. Иссык в результате непреднамеренной интродукции (Кабак, 2013 а), недавно собран также в южной части г. Алматы и в долине р. Сазталгар (Темерлан к северу от с. Жанашар).

Биология и экология. Бескрылый плакорный вид без выраженных морфологических признаков пищевой специализации. Населяет открытые участки и лиственные леса на равнине и в предгорьях на высотах 550–1100 м.

Практическое значение. Может регулировать численность вредных для пастбищного хозяйства и городских насаждений беспозвоночных.

Elaphrus (s. str.) riparius (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктический вид, распространенный от Западной Европы до Дальнего Востока и Японских островов, на юге отмечен для Средней Азии и Ирана.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Везде, кроме пустынь.

Биология и экология. Болотистые места, берега стоячих и медленно текущих водоемов в подгорных долинах и в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Elaphrus (s. str.) hypocrita Semenov, 1926

Распространение. Степная зона от Нижнего Поволжья до Западной Сибири, на юг до северного подножия Тянь-Шаня.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Карагач), долина р. Каратал (окрестности г. Уштобе).

Биология и экология. В регионе – тугаи, заросшие берега стоячих водоёмов. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Elaphrus (Neoelaphrus) uliginosus Fabricius, 1792

Распространение. Транспалеарктический вид, распространенный от Западной Европы до Дальнего Востока, на юге – Средняя Азия и Иран.

Распространение в Казахстане. Центр, восток, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Каратал (окрестности г. Уштобе), оз. Сорбулак, подгорные долины хр. Илейский Алатау, каньон р. Шарын.

Биология и экология. Населяет влажные места, тугаи, заросшие берега стоячих водоемов. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Blethisa eschscholtzii Zoubkoff, 1829

Распространение. Субэндемик Казахстана, населяющий степную зону от Нижнего Поволжья до Алтая.

Распространение в Казахстане. Запад (Западно-Казахстанская и Атырауская области), центр (Кустанай, Наурзумский заповедник, окрестности с. Шортанды, горы Коксенгир, северные предгорья хр. Каратау), восток (долина р. Иртыш) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш (Gebler, 1859). В коллекции Зоологического института Российской Академии Наук (г. Санкт-Петербург) имеется пара экземпляров этого вида, собранных в долине р. Каратал.

Биология и экология. Галофильный вид, характерный для берегов озер. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Clivina (s. str.) collaris (Herbst, 1784)

Распространение. Европа (кроме севера), Малая Азия Иран, Казахстан, Средняя Азия, до верхнего течения р. Иле.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера и востока республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Населяет влажные места, в том числе берега рек и озер на равнинах и в предгорьях, встречается в агроценозах.

Практическое значение. В агроценозах может быть регулятором численности мелких беспозвоночных.

Clivina (s. str.) ypsilon (Dejean, 1830)

Распространение. От Центральной и Южной Европы и Северной Африки на западе до Монголии на востоке.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Весь регион. Отмечен для правого берега р. Иле в среднем течении (район Поющего бархана), подгорных равнин хр. Илейский Алатау (окрестности с. Маловодное) и подножие гор Согеты,

Биология и экология. Населяет берега рек и озер на равнинах.

Практическое значение. Не имеет.

Distichus (s. str.) planus (Bonelli, 1813)

Распространение. Пустынная зона юга Европы, Северная Африка, Аравийский полуостров, Передняя и

Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Достоверно известен только с юга республики (пойма р. Сыр-Дарья к юго-западу от г. Арысь) (Кабак, 2002), а также с южных склонов хр. Боролдайтау (3 км восточнее с. Пстели).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Не обнаружен. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011), по-видимому, ошибочно.

Биология и экология. Псаммофильный равнинный вид. В Казахстане редок.

Практическое значение. Не имеет.

Scarites (s. str.) salinus Dejean, 1825

Распространение. Степная и пустынная зоны от Предкавказья и Ближнего Востока на западе до северных регионов Китая на востоке.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера республики и высокогорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно на равнинах, отдельные особи залетают вплоть до подножия северной периферии (с. Междуреченск, г. Алматы, подножие гор Согеты).

Биология и экология. Лёссовые почвы подгорных долин, реже – предгорий.

Практическое значение. Не имеет.

Scarites (Parallelomorphus) terricola terricola Bonelli, 1813 – **Скарит земляной – жер скариты**

Распространение. Номинативный подвид широко распространен по всей Палеврктике, кроме севера.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме северных регионов республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Везде.

Биология и экология. Населяет песчаные, реже галечниковые берега рек и озер на равнинах, реже – в предгорьях. При высокой численности может встречаться в агроценозах.

Практическое значение. В агроценозах и тугайных лесах потнциально может регулировать численности мелких беспозвоночных.

Scarites (s. str.) cylindronotus Faldermann, 1836

Распространение. Пустыни Ирана, Пакистана и Средней Азии (на восток до Джунгарского бассейна в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая) (Kabak et al., 2020).

Распространение в Казахстане. Запад (Мангышлак), юг (долина р. Сыр-Дарья – окрестности насленных пунктов Казалинск, Ленинск, Байгакум) и юго-восток республики (долиа р. Иле).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (левый борт – в районе села Нурлы, правый – окрестности с. Айдарлы).

Биология и экология. Населяет песчаные биотопы на равнинах, летит на свет. В регионе редок.

Практическое значение. Не выявлено в силу низкой численности.

Scarites (Paradistichus) angustus (Chaudoir, 1855)

Распространение Известен из Предкавказья, Казахстана, Ирана и Средней Азии (на восток до бассейна р. Тарим в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая) (Кабак, 2016).

Распространение в Казахстане. Юг (долина р. Сыр-Дарья) и юго-восток республики (долина р. Иле).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Левобережье р. Иле в районе села Нурлы.

Биология и экология. Населяет песчаные биотопы на равнинах, летит на свет. В регионе редок.

Практическое значение. Не выявлено в силу низкой численности.

Dyschirius beludscha ganglbaueri Znojko, 1927

Распространение. Аридные районы Африки и Азии от Сахары на западе до Гоби на востоке.

Распространение в Казахстане. Центр, юг, юго-восток и восток республики (Fedorenko, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле (окрестности с. Баканас) (Fedorenko, 1996).

Биология и экология. Населяет песчаные берега рек и озер.

Dyschirius humeratus Chaudoir, 1850

Распространение. От западного берега Черного моря через Предкавказье и Поволжье до Казахстана и Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики (Fedorenko, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш (южный берег восточной части), р. Иле (окрестности с. Баканас) (Fedorenko, 1996).

Биология и экология. Населяет песчаные берега равнинных рек и озер, в том числе засоленных.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschirius fulgidus Motschulsky, 1850

Распространение. Казахстан (кроме запада), север Узбекистана, север провинции Синьцзян, юг Сибири на восток до Забайкалья (Кабак, Федоренко, 2017).

Распространение в Казахстане. Приаралье (на северо-запад до окрестностей с. Шалкар), Северный, Центральный и Восточный Казахстан (Fedorenko, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш (южный берег в восточной части, западный и северный берега), оз. Алаколь (окрестности с. Коктума) (Fedorenko, 1996).

Биология и экология. Населяет песчаные берега слабозасоленных озер. В горах поднимается до 2070 м.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (Dyschiriodes) nitidus chivensis (Fedorenko, 1992)

Распространение. Подвид эндемичен для Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики до Южного Прибалкашья на северо-востоке (Fedorenko, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный борт Алакольской котловины (низовья р. Урджар в 45 км южнее г. Урджар), долина нижнего (окрестности с. Жельторангы) и среднего течения р. Иле (Капшагайское водохранилище, окрестности с. Айдарлы, локалитет в 8.5 км западнее с. Борохудзир, горы Катутау в 10 км восточнее с. Коныролен), берег р. Шарын (ур. Сарытогай) (Fedorenko, 1996 и собственные данные).

Биология и экология. Населяет песчаные берега рек.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) alajensis (Znojko, 1930)

Распространение. Субэндемик Средней Азии от Юго-Восточного Ирана на юго-западе до восточного берега оз. Балкаш и бассейна р. Тарим.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной части оз.Балхаш (сев.-вост. станции Лепсы), нижнее течние р. Иле (окрестности с. Баканас и ниже Капшагайского водохранилища), низовья р. Шарын (ур. Сарытогай) (Fedorenko, 1996).

Биология и экология. Населяет песчаные и галечниковые берега рек, включая горные.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) aeneus aeneus (Dejean, 1825)

Распространение. Транспалеарктический вид, доходящий на юге до севера Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Долина р. Урал, Зайсанская котловина, Южное Прибалкашье, Севрный Тянь-Шань (Кабак, Федоренко, 2017).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Каратал (Уштобе), р Иле (окрестности с. Жельторангы, г. Конаев и с. Саймасай) (Fedorenko, 1996 и собственные данные).

Биология и экология. Преимущественно песчаные берега равнинных рек и озер. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) salinus striatopunctatus Putzeys, 1846

Распространение. От юга Западной Европы и Северной Африки на западе через степную и пустынную зоны Казахстана и Средней Азии до Монголии и Северо-Западного Китая на востоке (Кабак, Федоренко, 2017).

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Оз. Алаколь (сев.-вост. с. Булакты), западный (14 км сев.-сев.-вост. ст. Сары-Шаган и 20 км юго-вост. с. Мынарал) и юго-восточный берег оз.Балхаш, нижнее (окрестности с. Жельторангы) и среднее течение р. Иле (Капшагайское водохранилище), оз. Сорбулак, г. Алматы и его северные окрестности (Боролдай) (Fedorenko, 1996 и собственные данные).

Биология и экология. Населяет преимущественно песчаные берега равнинных рек и озер. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) politus meridianus Fedorenko, 1992

Распространение. Подвид эндемичен для Средней Азии (на восток до бассейна р. Тарим).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики (Кабак, Федоренко, 2017).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной части оз. Балкаш (северо-восточнее станции Лепсы), нижнее (окрестности с. Баканас) и среднее течение р. Иле (Капчагйское водохранилище) (Fedorenko, 1996), впоследствии найден на р. Аксу (окрестности ст. Матай).

Биология и экология. Населяет песчаные и галечниковые берега рек и озер до высоты 1800 м.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) chalceus (Erichson, 1837)

Распространение. От Западной Европы до Забайкалья, Монголии и Центрального Китая, известен из Казахстана и Средней Азии (Fedorenko, 1996).

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный (14 км сев.-сев.-вост. ст. Сары-Шаган) и северный берег в центральной части оз. Балкаш, оз. Алаколь (окрестности с. Рыбачье), долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (Капшагай, Саймасай, 10 км ниже гор Улькен-Калкан), южные склоны гор Шолак (ущелье Кызылауыз), р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Населяет преимущественно песчаные берега равнинных рек и озер, в том числе соленых. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) longicollis (Motschulsky, 1844)

Распространение. Восточная половина Казахстана, юг Сибири, Монголия, Дальний. Восток России, восток Китая.

Распространение в Казахстане. Юг, юго-восток и восток республики, включая Призайсанье, пойму р. Черный Иртыш и реки Южного Прибалкашья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле (окрестности сёл Жельторангы, Баканас и Капшагайское водохранилище), р. Аксу (окрестности ст. Матай), р. Шарын (ур. Сарытогай) (Fedorenko, 1996), р.

Аксу (окрестности ст. Матай).

Биология и экология. Населяет преимущественно песчаные берега равнинных рек и озер, в том числе соленых.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) lgockii (A. Fleischer, 1912)

Распространение. Эндемик Средней Азии, известный по немногим находкам на реках Аму-Дарья, Сыр-Дарья и Иле.

Распространение в Казахстане. Река Сыр-Дарья (Джуван-Тюбе у Байгакума), р. Иле (Fedorenko, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле (окрестности с. Баканас и Борохудзирского моста) (Fedorenko, 1996).

Биология и экология. Песчаные берега равнинных рек. Редок в коллекциях.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) tristis (Stephens, 1827)

Примечание. Ранее приводился для среднего и нижнего течения р. Иле под названием Dyschirius luedersi Wagner, 1915 (Кадырбеков, 1988; Мелдебеков и др., 2011).

Распространение. Транспалеарктический бореальный вид, в Средней Азии проникает на юг до южного и юго-восточного Казахстана и северной части Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая (Кабак, Федоренко, 2017).

Распространение в Казахстане. Запад, центр, восток, юг и юго-восток республики (Fedorenko, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной части оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы), р. Каратал (Fedorenko, 1996) и долина р. Иле (окрестности с. Жельторангы и Капшагайское водохранилище).

Биология и экология. Населяет песчаные берега равнинных рек. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) cylindricus hauseri (Fleischer, 1898)

Распространение. Ареал подвида простирается широкой полосой от Западной и Южной Европы до Центрального Китая.

Распространение в Казахстане. Везде, кроме востока республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Балкаш (14 км сев.-сев.-вост. ст. Сары-Шаган), оз. Алаколь (с. Рыбачье и сев.-вост. с. Булакты), р. Иле (окрестности с. Баканас и Капшагайское водохранилище) (Fedorenko, 1996 и собственные данные).

Биология и экология. Населяет песчаные и галечниковые берега рек и озер, в том числе соленых.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) pusillus (Dejean, 1825)

Распространение. От Центральной Европы и Малой Азии до Восточной Сибири и Восточного Китая.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег и восточная часть южного берега оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы), оз. Алаколь (окрестности с. Рыбачье), пески в 55 км севернее с. Баканас, долина р. Иле (Жельторангы, Баканас, Капшагай, Нурлы, Айдарлы, горы Актау в 16 км западнее с. Айдарлы), р. Шарын (ур. Сарытогай), оз. Сорбулак (Fedorenko, 1996 и собственные данные).

Биология и экология. Населяет преимущественно песчаные берега равнинных рек и озер, в том числе соленых.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) mesopotamicus (J. Müller, 1922)

Распространение. Предгорья и подгорные долины Азии от Предкавказья и Ирака на западе до Юго-Восточного Казахстана и Западных Гималаев на востоке (Кабак, Федоренко, 2017).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье – р Иле (Жельторангы, Баканас, Капшагай), р. Лепсы, р. Шарын (ур. Сарытогай), р. Аксу (окрестности ст. Матай и озеро в 15 км восточнее ст. Матай) (Fedorenko, 1996 и собственные данные).

Биология и экология. Населяет преимущественно песчаные берега равнинных и горных рек (до высоты 1800 м).

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) luticola reductus (J. Müller, 1935)

Распространение. Подвид субэндемичен для Средней Азии от Туркмении до Западной Монголии и южной части пустыни Такла-Макан (Кабак, Федоренко, 2017).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Оз. Алаколь, долина нижнего (окрестности с. Жельторангы) и среднего течения р. Иле (левый берег к востоку от с. Нурлы, правый берег у с. Айдарлы), оз. Сорбулак (Fedorenko, 1996 и собственные данные).

Биология и экология. Населяет преимущественно песчаные берега равнинных и горных рек.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (s. str.) microthorax (Motschulsky, 1844)

Распространение. Восток Турции, Закавказье, Нижнее Поволжье, Казахстан, Туркмения, Узбекистан, север Ирана, запад Монголии, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая (Кабак, Федоренко, 2017).

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы), оз. Алаколь (окрестности с. Рыбачье и сев.-вост. с. Булакты), долина р. Иле (Кырбалтабай, Нурлы, Борохудзирский мост) р. Лепсы (3 км восточнее с. Антоновка) (Fedorenko, 1996 и собственные данные).

Биология и экология. Населяет преимущественно песчаные берега равнинных и горных рек.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (Eudyschirius) ferganensis ferganensis (Znojko, 1930)

Распространение. Номинативный подвид распространен на Северном Кавказе, в Закавказье, Нижнем Поволжье, на севере Ирана и Афганистана, в Казахстане, в пустынных и горных районах Средней Азии (до р. Черный Иртыш на северо-востоке), в горах юга Сибири, включая Монгольский Алтай, и в среднем течении р. Лена.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском бассейне. Южный берег восточной части оз. Балкаш (сев.-вост. станции Лепсы), оз. Алаколь (окрестности с. Коктума), р. Иле (окрестности сёл Жельторангы и Баканас, Борохудзирская переправа), р. Каратал (25 км севернее г. Уштобе), р. Аксу (4 км северо-восточнее с. Кызылтан, окрестности ст. Матай, озеро в 15 км восточнее ст. Матай), подгорные равнины хр. Илейский Алатау, в том числе северные пригороды г. Алматы, р. Шарын (ур. Сарытогай) (Fedorenko, 1996 и собственные данные).

Биология и экология. Населяет песчаные и галечниковые берега рек и озер (в том числе солёных) как на равнинах, так и в горах (до высоты 3000 м), летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (Eudyschirius) arnoldii (Gryuntal, 1984)

Распространение. Эндемик гор и возвышенностей Средней Азии от Бадхыза на юго-западе до Тянь-Шаня на северо-востоке.

Распространение в Казахстане. Юг (указан для западных окрестностей г. Тараз – р. Асса, с. Головачевка) и юго-восток республики (Fedorenko, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина среднего течения р. Иле (окрестности с. Кырбалтабай) (Fedorenko, 1996).

Биология и экология. Околоводный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (Eudyschirius) syriacus (Putzeys, 1866)

Распространение. От Закавказья и северо-востока Африки до Западной Монголии.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье – р. Иле (Жельторангы, Баканас, Капшагай, Борохудзир), р. Каратал (25 км севернее г. Уштобе), р. Лепсы (Fedorenko, 1996 и собственные данные), подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Населяет песчаные и галечниковые берега рек и озер от подгорных равнин до высоты 1800 м.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (Eudyschirius) impressifrons (Fedorenko, 1993)

Распространение. Вид известен по немногим экземплярам из Узбекистана, Южного и Юго-Восточного Казахстана и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая (Кабак, Федоренко, 2017).

Распространение в Казахстане. Юг (Бухтулен) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Шарын (ур. Сарытогай) (Fedorenko, 1996).

Биология и экология. Населяет песчаные и галечниковые берега рек, отмеченные высоты сборов вида – от 677 до 1185 м.

Практическое значение. Не имеет.

Dyschiriodes (Eudyschirius) bonellii (Putzeys, 1846)

Распространение. Европейско-сибирский вид, доходящий на восток до Новосибирской области (Fedorenko, 1996).

Распространение в Казахстане. Пока достоверных указаний для республики не было. Возможен на западе, севере и северо-востоке, поскольку отмечен в соседних регионах России.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указания для долины р. Иле (Кабак, 1985; Кадырбеков, 1988) основаны на неверном определении.

Dyschiriodes (Chiridysus) rufimanus (Fleischer, 1898)

Распространение. Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Восточная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Алаколь (сев.-вост. с. Булакты), р. Иле (Карагач, Капшагай, берег реки в 10 км ниже гор Улькен-Калкан); р. Шарын (ур. Сарытогай) (Fedorenko, 1996 и собственные данные), Саймасай (=Александровка).

Биология и экология. Населяет песчаные берега рек и озер, в том числе соленых. Как и перечисленные выше представители рода – активный хищник, охотящийся на мелких беспозвоночных, населяющих супралиторали.

Практическое значение. Не имеет.

Broscus (s. str.) declivis Semenov, 1889

Распространение. Ареал этого эндемичного для Тянь-Шаня вида охватывает равнины и горы северо-востока Средней Азии в пределах Юго-Восточного (и отчасти Южного) Казахстана, Северной Киргизии и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая. Самая северная известная находка вида – окрестности с. Баканас в нижнем течении р. Иле, самая южная – хр. Терской Алатоо (с. Тамга), самая западная – предгорья Киргизского хр. (Курык), самая восточная – долина Малый Юлдус (Кабак, 2019).

Распространение в Казахстане. Долина р. Иле, Северный Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (от с. Баканас до Капшагайского водохранилища).

Биология и экология. В регионе населяет тугайные леса.

Практическое значение. Не имеет.

Broscus (s. str.) semistriatus Dejean, 1828

Примечание. Статус и распространение близкородственных таксонов *B. semistriatus* Dejean, 1828 и *B. asiaticus* Ballion, 1871 требуют уточнения. Последний рассматривается в настоящее время в качестве самостоятельного вида, эндемичного для Средней Азии (включая юг Казахстана) (Kryzhanovskij et al., 1995; Löbl, Löbl, 2017). А.П. Семенов-Тянь-Шанский считал *B. asiaticus* синонимом *B. semistriatus* (Semenov, 1926).

Распространение. Степная зона от Балканского полуострова, Юго-Восточной Европы и Малой Азии на западе до Западной Сибири и Центрального Китая на востоке, на юг доходит до севера Средней Азии (Semenov, 1926).

Распространение в Казахстане. Степная зона от Балканского полуострова, Юго-Восточной Европы и Малой Азии на западе до Монголии и Центрального Китая на востоке, на юг доходит до севера Средней Азии (Semenov, 1926).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно от западной оконечности оз. Балкаш (Мын-Арал) и Алакольской котловины на севере (Коктума) до долины среднего течения р. Иле (окрестности гор Улькен-Калкан) на юге. Известен также из долины р. Каратал (25 км севернее г. Уштобе), из северного подножия Чу-Илийских гор (окрестности с. Отрар) и хр. Илейский Алатау (г. Алматы) и т.д.

Биология и экология. Обитает на песчаных берегах равнинных рек и озер, а также в преимущественно в ксерофитных местообитаниях на равнинах и в низкогорьях. Встречается в агроценозах. Обычный вид.

Практическое значение. Хищник-полифаг, способный контролировать численность мелких беспозвоночных, в том числе вредителей культур открытого грунта.

Apotomus testaceus Dejean, 1825

Распространение. Аридные области от Апеннинского полуострова и Передней Азии на западе до Монголии на востоке (Kabak et al., 2020).

Распространение в Казахстане. Низовья р. Сыр-Дарья, долина р. Чу, Южное Прибалкашье, подножие Северного Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (окрестности с. Борандысу и Борохудзирского моста).

Биология и экология. Обитает на равнинах и в предгорьях, летит на свет. Нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Perileptus (s. str.) areolatus areolatus (Creutzer, 1799)

Распространение. Западнопалеарктический вид, ареал номинативного подвида простирается от Западной Европы и Северной Африки на западе до гор Алтая на востоке (Kryzhanovskij et al.,1995).

Распространение в Казахстане. Озера Балкаш и Зайсан, хр. Тарбагатай.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юго-западный (окрестности с. Шиганак) и юго-восточный (сев.-вост. ст. Лепсы) берега оз. Балкаш.

Биология и экология. Населяет берега пресных водоемов на равнинах и в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Perileptus (s. str.) mesasiaticus Uéno, 1976

Распространение. Субэндемик Средней Азии от Туркмении и Афганистана до Юго-Восточного Казахстана, указан также для Аравийского полуострова.

Распространение в Казахстане. Хр. Каратау, подгорные долины и низкогорья Северного Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма реки Шарын.

Биология и экология. Населяет берега пресных водоемов на равнинах и в предгорьях. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Trechus (s. str.) quadristriatus (Schrank, 1781)

Распространение. Обширный ареал этого обычного вида охватывает всю Европу, Северную Африку, Ближний Восток, Малую Азию, Кавказ, Казахстан, юг Западной Сибири. В Среднеазиатском регионе таксон отмечен для Ирана, Туркмении, Афганистана, Таджикистана, Узбекистана, Казахстана и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая.

Распространение в Казахстане. Горы Западного Тянь-Шаня, Киргизский хребет, хр. Илейский Алатау (Кабак, Колов, 2015; Кабак, 2018).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В регионе известен по единственному экземпляру, собранному в долине среднего течения р. Иле (Аяк-Калкан).

Биология и экология. В тяньшанской части ареала населяет берега рек и ручьев на равнинах, в предгорьях и среднегорье до высоты 1900 м.

Практическое значение. В регионе не выявлено.

Porotachys bisulcatus (Nicolai, 1822)

Распространение. Ареал вида занимает всю Европу на восток до Поволжья, Закавказье, Северную Африку, Малую Азию и Кипр. Завезен в Северную Америку.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известны лишь единичные находки в г. Алматы и его северных окрестностях (Боролдай) (Кабак, Колов, 2015). Вероятнее всего, вид оказался в регионе в результате случайного завоза.

Биология и экология. Экземпляры вида были собраны на свет в урболандшафтах на высотах 675–900 м.

Практическое значение. Не имеет.

Tachys (s. str.) centriustatus Reitter, 1894

Распространение. Юг Восточной Европы, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия (на север до оз. Балкаш, на восток до северной части пустыни Такла-Макан), Иран, Афганистан, север и северо-запад Китая.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера и горных районов республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Балкаш (4 км южнее станции Шыганак), Алакольская котловина (низовья р. Урджар и окрестности с. Рыбачье), пустыни у северного подножия гор Согеты, левый берег р. Иле напротив Поющего бархана, пойма р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Берега водоемов на равнинах.

Практическое значение. Не имеет.

Tachys (s. str.) lenkoranus Csiki, 1928

Распространение. Юг Восточной Европы (на запад до Балканского полуострова), Казахстан, Передняя и Средняя Азия (на восток до пустыни Такла-Макан).

Распространение в Казахстане. Равнины южной половины республики (на север до Кургальджинских озёр).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, Алакольская котловина (окрестности с. Рыбачье).

Биология и экология. Берега равнинных водоемов.

Практическое значение. Не имеет.

Tachys (s. str.) scutellaris scutellaris Stephens, 1828

Распространение. Ареал номинативного подвида – Европа (кроме севера), Африка, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Пакистан.

Распространение в Казахстане. Запад (окрестности с. Джаныбек и долина р. Урал), центр (Наурзум, Кургальджино) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (Кадырбеков, 1988), южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы).

Биология и экология. Берега равнинных водоемов.

Практическое значение. Не имеет.

Tachys (s. str.) vibex Kopecký, 2003

Примечание. До 2003 года для этого таксона использовалось название *Tachys vittatus* Motschulsky, 1850 (Kopecký, 2003).

Распространение. Юг Восточной Европы, Закавказье, Казахстан, Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Запад (Западно-Казахстанская область), центр (оз. Тенгиз), юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы), Алакольская котловина (окрестности с. Рыбачье), левый берег р. Иле напротив Поющего бархана, пойма р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Берега водоемов в подгорных долинах, реже – в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Tachys (Paratachys) micros (Fischer von Waldheim, 1828)

Примечание. В 2002 году название *Tachys turkestanicus* Csiki, 1928, ранее используемое для вида из региона, было синонимизировано с названием T. micros (Шиленков, 2002), но в Каталоге жесткокрылых Палеарктики оба названия приведены, как относящиеся к разным видам (Kopecký, 2017). Мы здесь сохраняем трактовку этих названий В.Г. Шиленкова, как более аргументированную. В любом случае, группа нуждается в ревизии с учетом накопленного материала.

Распространение. Транспалеарктический вид, населяющий обширную территорию от Западной Европы и Северной Африки на западе до Дальнего Востока и Японских островов на востоке.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. По всему региону, кроме пустынь.

Биология и экология. Преимущественно берега водоемов в подгорных долинах, предгорьях и среднегорье. Встречается в агроценозах и урболандшафтах. Летит на свет. Массовый вид.

Практическое значение. Роль вида в агроценозах недостаточно выяснена.

Tachys (Paratachys) bistriatus bistriatus (Duftschmid, 1812)

Распространение. Номинативный подвид населяет всю Европу, Северную Африку, Переднюю и Среднюю Азию, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера, на восток до хр. Тарбагатай.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Лепсы (окрестности с. Антоновка), северное подножие хр. Илейский Алатау (г. Алматы).

Биология и экология. Берега водоемов в подгорных долинах. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Tachys (Paratachys) fulvicollis (Dejean, 1831)

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Передняя и западная часть Средней Азии, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Достоверно известен только с запада республики (Крыжановский, 1970).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В регионе не обнаружен. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Биология и экология. Берега водоемов в подгорных долинах. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Tachyura (Tachyura) angusticollis (Reitter, 1894)

Примечание. Ранее для этого таксона ошибочно использовалось название *Tachyura decolorata* (Chaudoir, 1850), которое является синонимом названия другого вида (Kopecký, 2017). Следует отметить, что *T. angusticollis* был описан из региона на год позже под названием *T. schmidti* (Tschitschérine, 1895), и это название тоже было сведено в синоним (Kopecký, 2017)

Распространение. Обитает в Передней, Южной (Пакистан) и Средней Азии (на восток до Синьцзян-уйгурского автономного района Китая).

Распространение в Казахстане. Известен из центральных, южных, юго-восточных и восточных районов республики на восток до хр. Саур (Кабак, 2022 б).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. По всему региону, кроме пустынь.

Биология и экология. Влажные места, берега рек и ручьев в подгорных долинах, предгорьях и среднегорье. Встречается в агроценозах и урболандшафтах. Летит на свет. Массовый вид.

Практическое значение. Не имеет.

Tachyta nana nana (Gyllenhal, 1810)

Распространение. Транспалеарктический вид, населяющий обширные пространства от Западной Европы и Северо-Западной Африки до Японскх островов. Указания для республик Средней Азии – Киргизии, Узбекистана и Таджикистана (Kopecký, 2017) нуждаются в подтверждении.

Распространение в Казахстане. Запад, центр и восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пока известен один сбор в долине нижнего течения р. Иле (окрестности с. Карагач). Учитывая наличие вида в долине р. Кунгес (левый исток р. Иле в Синьцзян-уйгурском автономном районе Китая) (Кабак, 2013 б), можно предположить более широкое распространение вида в регионе.

Биология и экология. Встречаетя под корой деревьев, летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Microserrullula) quadricolle (Motschulsky, 1844)

Распространение. Балканский полуостров, юг Восточной Европы, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вся территория региона.

Биология и экология. Берега озер и медленно текущих рек.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Chlorodium) almum protalmum Netolitzky, 1934

Распространение. Подвид населяет равнины и горы Средней Азии (на юг до Афганистана) и Южной Сибири.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для среднего и нижнего течения р. Иле (Кадырбеков, 1988).

Биология и экология. Преимущественно берега водоемов от подгорных долин до среднегорья, встречается в агроценозах с орошением.

Практическое значение. Теоретически может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей в агроценозах.

Bembidion (Hydrum) laevibase Reitter, 1902

Распространение. Закавказье и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространан по равнинным рекам Южного Прибалкашья.

Биология и экология. Берега медленно текущих рек. В регионе встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Metallina) lampros (Herbst, 1784)

Распространение. Транспалеарктический вид, ареал которого занимает пространство от Западной Европы и Северной Африки до Дальнего Востока, на юге – Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском бассейне. Повсеместно.

Биология и экология. Мезофитные стации на равнинах и в предгорьях, агроценозы, урболандшафты. Массовый вид.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей в агроценозах.

Bembidion (Metallina) properans (Stephens, 1828)

Распространение. Транспалеарктический вид, встречающийся от Западной Европы и Северной Африки до Дальнего Востока, по югу – Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме ксерофитных стаций.

Биология и экология. Мезофитные стации на равнинах и в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Notaphus) varium (Olivier, 1795)

Распространение. Транспалеарктический вид – от Западной Европы и Северной Африки до Дальнего Востока и Японских островов, на юге – Передняя и Средняя Азия, Китай до Тайваня.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме ксерофитных местообитаний.

Биология и экология. Берега водоемов, включая соленые, на равнинах и в предгорьях. Массовый вид. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Emphanes) quadriplagiatum Motschulsky, 1844

Распространение. Юг европейской части России, Закавказье, Казахстан, юг Сибири, Средняя Азия, Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме ксерофитных местообитаний.

Биология и экология. Песчаные берега водоемов (в том числе засолённых) на равнинах и в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Emphanes) iliense Iablokoff-Khnzorian, 1970

Примечание. Статус таксона требует уточнения. Описан в качестве самостоятельного вида по одной самке, собранной на правом берегу р. Иле в окрестностях с. Илийск, затопленного при строительстве Капшагайского водохранилища (Яблоков-Хнзорян, 1970).

Распространение. Известен только из типового местонахождения.

Биология и экология. Вероятнее всего, как и другие виды подрода, *B. iliense* приурочен к песчаным берегам водоемов.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Trepanes) articulatum (Panzer, 1796)

Распространение. Транспалеарктический вид, ареал которого занимает территорию от Западной Европы до Дальнего Востока и Японских островов, на юге – Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме пустынь.

Биология и экология. Открытые стации на равнинах и в предгорьях, агроценозы, урболандшафты. Обычен.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей в агроценозах.

Bembidion (Trepanes) octomaculatum (Goeze, 1777)

Распространение. Транспалеарктический вид, ареал которого простирается от Западной Европы и Северной Африки до Дальнего Востока и Японских островов, на юге – Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Песчаные берега водоемов в подгорных долинах.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (s. str.) quadrimaculatum (Linnaeus, 1760)

Распространение. От Западной Европы до Восточной Сибири, на юге – Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме пустынь.

Биология и экология. Мезофитные стации на равнинах и в предгорьях, агроценозы, урболандшафты.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей в агроценозах.

Bembidion (s. str.) quadripustulatum Audinet-Serville, 1821

Распространение. Транспалеарктический вид, обитающий от Западной Европы до Дальнего Востока, а на юге – в Передней и Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Влажные участки на равнинах и в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Peryphus) solskyi Netolitzky, 1934

Распространение. Субэндемик Средней Азии, населяющий равнины Турана, северное подножие Тянь-Шаня, Гиссаро-Дарваз, на юге доходит до Ирана и Кашмира.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. В регионе – влажные места и берега небольших рек и ручьев в подгорных долинах и предгорьях. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Peryphus) dilutipenne Solsky, 1874

Распространение. Эндемик гор Средней Азии от Туркестанского хр. на юго-западе до Северного Тянь-Шаня на северо-востоке.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Берега рек и ручьев в подгорных долинах и предгорьях. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Peryphus) insidiosum insidiosum Solsky, 1874

Распространение. Подвид населяет юг европейской части России, Южный Алтай, горы Средней Азии (на восток до хр. Алтынтаг), Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Восток, юго-восток и юг республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины Северного Тянь-Шаня (Kryzhanovslij et al., 1995).

Биология и экология. Влажные места и галечниковые берега рек и ручьев от подгорных долин до среднегорья, агроценозы. Массовый вид.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей в агроценозах.

Bembidion (Peryphus) obscurellum turanicum Csiki, 1928

Распространение. Подвид населяет Малую Азию, Казахстан, юг Сибири, Монголию, северный Китай, Среднюю Азию, Иран, Афганистан, Кашмир.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсюду.

Биология и экология. Один из самых ксрофильных видов рода, характерный для степей и полупустынь

равнин и предгорий. Встречается в агроценозах. Обычен.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей в агроценозах.

Bembidion (Ocydromus) saxatile flavipalpe Netolitzky, 1930

Распространение. Подвид эндемичен для гор Средней Азии, Ирана и Кашмира.

Распространение в Казахстане. Система Жетысуского Алатау, Северный и Западный Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные долины хребтов Северного Тянь-Шаня.

Биология и экология. Берега рек и ручьев от предгорий до альпийского пояса. Массовый вид.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Asioperyphus) kazakhstanicum Kryzhanovslij, 1979

Распространение. Юг европейской части России, Казахстан и север Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Везде, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Весь регион. Описан с оз. Балкаш – северный берег (12 км восточнее г. Балкаш – типовое местонахождение) и западный берег (Аккирме, 16 км. Мын-Арала) (Крыжановский, 1979). Отмечен для Южного Прибалкашья без более подробных указаний (Kryzhanovslij et al., 1995).

Биология и экология. Берега равнинных рек и озер. Нередок.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Asioperyphus) obenbergeri Lutshnik, 1928

Распространение. Азиатский вид, ареал которого простирается от северного подножия Тянь-Шаня на западе до Монголии и центральных провинций Китая на востоке.

Распространение в Казахстане. Юго-восток и восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Весь регион. Отмечен для р. Каратал (Уштобе) и пос. Александровка (нине – Саймасай) (Крыжановский, 1979), а также для Среднего и нижнего течения р. Иле (Кадырбеков, 1988).

Биология и экология. Берега рек и озер на равнинах и в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Bembidionetolitzkya) piceocyaneum zaisanicum Müller-Motzfeld et Kryzhanovskij, 1983

Распространение. Подвид эндемичен для гор восточной части Казахстана.

Распространение в Казахстане. Горы систем Саур-Тарбагатая, Жетысуского Алатау и Северного Тянь-Шаня (Kryzhanovslij et al., 1995).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины Северного Тянь-Шаня.

Биология и экология. Обширные галечники по берегам рек от подножия гор до среднегорья.

Практическое значение. Не имеет.

Bembidion (Peryphidium) kokandicum kokandicum Solsky, 1874

Распространение. Горы Средней Азии, Южной Сибири, Западные Гималаи.

Распространение в Казахстане. Система Жетысуского Алатау, Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Берега водоемов и влажные места (в том числе у тающего снега) в поясе ельников и на альпийских лугах. Цветовая форма вида, описанная под названием *B. tjanschanicum* Tschitschérine, 1895 и впоследствии синонимизированная с номинативным подвидом, населяет подгорные долины и предгорья, иногда встречается в агроценозах.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей культур открытого грунта.

Bembidion (Pamirium) platypterum Solsky, 1874

Распространение. Эндемик Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики, включая систему Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань и долину р. Иле (Михайлов, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднее течение р. Иле (Капшагайское водохранилище).

Биология и экология. Берега водоемов и влажные места (в том числе у тающего снега) от подгорных долин до верха альпийского пояса.

Практическое значение. Не имеет.

Cardiaderus chloroticus (Fischer von Waldheim, 1823)

Распространение. Степная зона Северного Причерноморья (на запад до Балканского полуострова), Предкавказья, Нижнего Поволжья, Казахстана и Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Западные и центральные районы республики, на юг до Кургальджинских озёр.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Не обнаружен. Указания для Семиречья (Якобсон, 1905-1916) и Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочны.

Биология и экология. Галофильный равнинный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonus (s. str.) iridipennis Nicolai, 1822

Распространение. От Центральной и Южной Европы и Малой Азии до российского Дальнего Востока через Казахстан, Синьцзян и Монголию; на юг до Приаралья, Южного Прибалкашья, северного Тянь-Шаня и хр. Алтынтаг (Кабак, 2016).

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском бассейне. Повсеместно.

Биология и экология. Встречается по берегам засолённых водоемов.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonus (s. str.) luridipennis (Germar, 1822)

Распространение. От Европы (кроме севера) и Северной Африки на западе до Восточной Сибири на востоке. На юге заходит в Иран, но отсутствует в Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Запад, центр и восток республики, на юг до Приаралья (бывший остров Барса-Кельмес), Кургальджинских озёр и оз. Зайсан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Не обнаружен. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Биология и экология. Галофильный равнинный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonus (s. str.) submarginatus Reitter, 1908

Распространение. Юго-восток Европы (от Румынии на западе), Среднее Поволжье, Дагестан, Северный Азербайджан, Казахстан, Средняя Азия (на юг до Северного Афганистана и на восток до пустыни Такла-Макан) (Кабак, 2016).

Распространение в Казахстане. Все регионы республики, кроме севера и горных территорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Берега засолённых водоемов на равнинах. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonus (s. str.) transfuga Chaudoir, 1872

Распространение. Юго-восток Европы от Румынии и Болгарии на западе, Казахстан, юг Сибири, указан также для Ирака, Ирана и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики, кроме горных территорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш, оз. Алаколь.

Биология и экология. Берега равнинных водоемов, в том числе засоленых. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonus (s. str.) orientalis virens Ménétriés, 1848

Распространение. Подвид субэндемичен для Средней Азии, доходя на север до Центрального Казахстана и на восток до оз. Барколь и бассейна р. Тарим.

Распространение в Казахстане. Южная половина республики (на север до гор Мугоджары и Кургальджинских озёр) (Кабак, 2014).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для Алакольской котловины (низовья р. Тентек) и долины среднего течения р. Иле (горы Улькен-Калкан, район Борохудзирского моста) (Müller-Motzfeld, Wrase, 2007). Найден также на западном берегу оз. Алаколь (сев.-вост. с. Булакты) и на Капшагайском водохранилище.

Биология и экология. Берега засолённых водоемов на равнинах. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonus (Pogonulus) punctulatus Dejean, 1828

Распространение. Юго-Восточная Европа, Казахстан, Иссык-Кульская котловина, юг Сибири (до Якутии), Забайкалье и Монголия (Крыжановский, 1990, Müller-Motzfeld, Wrase, 2007).

Распространение в Казахстане. Запад (Индер), центр (окрестности г. Караганда, оз. Балкаш), восток (хр. Тарбагатай), юг (низовья р. Сыр-Дарья) и равнины юго-востока республики (Müller-Motzfeld, Wrase, 2007).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш (окр. Г. Балкаш), Алакольская котловина (Обуховка к востоку от Ушарала), р. Иле (Борохудзир) (Müller-Motzfeld, Wrase, 2007).

Биология и экология. Встречается по берегам водоемов, в том числе засоленных, преимущественно на равнинах.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonus (Pogonulus) turkestanicus Lutshnik, 1935

Распространение. Средняя Азия, южная половина Казахстана, Монголия (Крыжановский, 1990).

Распространение в Казахстане. Долина нижнего теения р. Сыр-Дарья (Жулек, Байгакум, Кармакчи), Муюнкум (р. Талас близ г. Тараз), оз. Балкаш (Крыжановский, 1990).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для северного берега оз. Балкаш (Акулен к восоку от г. Балкаш) (Крыжановский, 1990).

Биология и экология. Встречается по берегам водоемов, в том числе засоленных, преимущественно на равнинах.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonus (Pogonulus) meridionalis Dejean, 1828

Распространение. Юг Европы, Казахстан, Малая Азия, север Средней Азии, юг Сибири до Корейского полуострова.

Распространение в Казахстане. Недавно указан для центра (Кургальджинские озёра и окрестности г. Караганда) и востока (хр. Тарбагатай) республики (Müller-Motzfeld, Wrase, 2007). Широко рапространен в Западном (Хан Ордасы, Харькин, Индер, Челкар), Центральном (Тенгиз, Терсаккан), Юго-Восточном (Южное Прибалкашье, Северный Тянь-Шань) и Восточном Казахстане (оз. Зайсан).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (Баканас).

Биология и экология. Встречается по берегам водоемов, в том числе засоленных.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonistes (s. str.) rufoaeneus (Dejean, 1828)

Распространение. Юг Европы, Малая Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Встречается по берегам засолённых водоемов.

Практическое значение. Не имеет.

Pogonistes (s. str.) angustus (Gebler, 1830)

Распространение. Причерноморье (на запад до Румынии), Предкавказье, Нижнее Поволжье, Казахстан, юг Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, восток, юг (хр. Каратау) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окрестности с. Аксуек к югу от юго-западной оконечности оз. Балкаш.

Биология и экология. Встречается по берегам засолённых водоемов.

Практическое значение. Не имеет.

Poecilus (Ancholeus) nitens nitens (Chaudoir, 1850)

Распространение. степи и полупустыни от юго-востока Европы и Закавказья на западе до Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая на востоке, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Везде, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. На равнинах – тугайные леса и открытые биотопы, включая солончаки, в горах – луга от предгорий до низа альпийского пояса. Обычный вид.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей пастбищного и лесного хозяйства.

Poecilus (Ancholeus) laevicollis Chaudoir, 1842

Примечание. Ранее для этого таксона из региона использовалось название *P. lissoderus* Chaudoir, 1876 (Kryzhanovskij et al. 1995), которое было сведено в синоним.

Распространение. Степи и полупустыни от юга Восточной Европы и Закавказья на западе Западной Сибири на востоке, на юге – Туркмения, Иран, Северная Киргизия.

Распространение в Казахстане. Запад (Хан Ордасы, Джаныбек, долина р. Урал, Аксай, Мангышлак, Челкар), центр (многие пункты в Казахском Мелкосопочнике), восток (оз. Зайсан) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Оз. Алаколь (окрестности ст. Коктума).

Биология и экология. Открытые ксерофитные биотопы. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Poecilus (Ancholeus) peregrinus (Tschitschérine, 1898)

Распространение. Эндемик Средней Азии от восточной оконечности Туркмено-Хорасанских гор (Серахс) и низовьев р. Аму-Дарья на юго-западе до восточной оконечности хр. Боро-Хоро на северо-востоке.

Распространение в Казахстане. Юг (долина р. Сыр-Дарья от г. Кызыл-Орда до Шардаринского водохранилища, пустыня Мойынкум) и юго-восток республики (долина р. Иле, равнины вдоль северной периферии Тянь-Шаня).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле от с. Акжар на северо-западе до с. Айдарлы на юго-востоке, ущелье Кызылауыз на южном склоне гор Шолак, долина р. Каскелен (окрестности с. Междуреченское).

Биология и экология. Встречается преимущественно на равнинах в тугайных лесах и открытых биотопах, включая солончаки. На востоке ареала (Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая) заходит в предгорья до высоты 800 м. Известна одна находка вида на рисовых полях.

Практическое значение. Не имеет.

Poecilus (Ancholeus) crenuliger plustschewskyi (Tschitschérine, 1891)

Распространение. Подвид распространен по степной зоне Поволжья, Казахстана и Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Вся территория, кроме гор и самого юга республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (окрестности сёл Караой и Баканас), долина р. Каскелен.

Биология и экология. На равнинах встречается в тугайных лесах и открытых биотопах.

Практическое значение. Не имеет.

Poecilus (Derus) advena (Quensel, 1806)

Распространение. Предкавказье, Прикаспийская низменность, Нижнее Поволжье, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Запад (Западно-Казахстанская и Атырауская области) и центр республики (Казахский мелкосопочник)

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Оз. Алаколь – окрестности с. Булакты (=Обуховка) к востоку от с. Ушарал.

Биология и экология. Ксерофитные биотопы. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Poecilus (Derus) innatus (Glasunov, 1909)

Примечание. Статус и распространение этого таксона нуждаются в уточнении.

Распространение. Эндемик пустынь Казахстана и Средней Азии.

Распространение в Казахстане. От гор Мугоджары до оз Зайсан и подгорных долин Северного Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное подножие Чу-Илийских гор (окрестности с. Отар), долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (окрестности с. Айдарлы).

Биология и экология. Ксерофитные биотопы равнин и предгорий (высота около 750 м). В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Poecilus (s. str.) cupreus cupreus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Номинативный подвид занимает бóльшую часть видового ареала от Западной Евро-

пы и Малой Азии на западе до Западной Сибири и Северо-Западного Китая на востоке.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики, кроме юга, где распространен другой подвид.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Баканас), Алакольская котловина (окрестности с. Ушарал, низовья р. Урджар, р. Катынсу), подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Населяет тугаи, лиственные леса и луговые стации в подгорных долинах и нижних поясах гор. Встречается в агроценозах и урболандшафтах.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей культур открытого грунта.

Poecilus (s. str.) versicolor (Sturm, 1824)

Распространение. Вид с палеарктическим ареалом.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Север Алакольской котловины (р. Катынсу в 8 км южнее с. Маканчи), низовья р. Иле (окрестности с. Баканас), подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Населяет тугаи, леса и луговые стации. Встречается в агроценозах и урболандшафтах

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей сельского хозяйства.

Poecilus (s. str.) excellens (Tschitschérine, 1895)

Примечание. Статус таксона нуждается в уточнении.

Распространение. Описан по одной самке из окрестностей поста Кутемалды возле западной оконечности оз. Иссык-Куль (Tschitschérine, 1895), впоследствии указан для западного Прииссыккулья, нижнего течения р. Иле и северных склонов хр. Илейский Алатау (Лучник, 1913, Кадырбеков, 1988).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее (окрестности сёл Жельторангы и Баканас, правый берег в 24 км ниже Капшагайской ГЭС) и среднее течение р. Иле (Капшагайское водохранилище).

Биология и экология. В регионе – преимущественно тугайные леса.

Практическое значение. Не имеет.

Poecilus (s. str.) subcoeruleus (Quensel, 1806)

Распространение. От Южной и Юго-Восточной Европы и Передней Азии на западе до Западной Сибири на востоке, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный (окрестности г. Балкаш) и южный берег оз Балкаш (запад – с. Караозек, восток – сев.-вост. ст. Лепсы), долина нижнего (окрестности сёл Аралтобе, Акжар и Баканас, Тасмурунский канал) и среднего течения р. Иле (гиже гор Улькен-Калкан, окрестности с. Айдарлы, Борохудзирский мост), хр. Малайсары, горы Шолак (ур. Кызылауыз), берег р. Шарын (ур. Сарытогай), долина р. Каратал, западный берег оз. Алаколь (сев.-вост. с. Булакты).

Биология и экология. Населяет тугаи и берега равнинных рек до высоты 730 м.

Практическое значение. Не имеет.

Poecilus (Sogines) punctulatus (Schaller, 1783)

Распространение. Вид широко распространен от Западной Европы до Западной Сибири, обычен в

Средней Азии, указан для Ирана.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Населяет тугаи и степные участки предгорий и среднегорья, агроценозы и урболандшафты.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей сельского хозяйства и городских насаждений.

Poecilus (Glasunovius) liosomus Chaudoir, 1876

Распространение. Ареал этого вида охватывает всю западную и южную часть Средней Азии от Ирана, Туркмении и Афганистана на юге до Западного и Юго-Восточного Казахстана на севере и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая на востоке.

Распространение в Казахстане. Западный Казахстан (Тенгиз), Западный Тянь-Шань (включая хр. Каратау),, Киргизский хребет, хр. Илейский Алатау, хр. Коныртау (северные предгорья Жетысуского Алатау) (Кабак, 2018).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. К настоящему времени известен из двух пунктов – плато Бозой (11 км сев.-зап. с. Курты) и северный берег Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Населяет открытые участки.

Практическое значение. Не имеет.

Poecilus (Macropoecilus) akinini Tschitschérine, 1887

Распространение. Эндемик северной периферии Тянь-Шаня и прилегающих равнин от западной части Киргизского хребта и Таласской долины на западе до восточной части хр. Илейский Алатау на востоке, на равнинах отмечен для пустыни Бетпак-Дала и низовьев р. Иле (Юго-Восточный Казахстан и Северная Киргизия).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле от нижнего (окрестности сёл Ушжарма и Баканас) до среднего ее течения (Капшагай, окрестности ГЭС), подгорные равнины хр. Илейский Алатау (8 км западнее с. Караой и окрестности с. Саймасай).

Биология и экология. Населяет тугайные леса на равнинах и открытые ксерофитные участки в предгорьях и среднегорье, агроценозы, урболандшафты. Пик имагинальной активности приходится на конец апреля – начало мая. Массовый вид.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей лесного и пастбищного хозяйства, а также городских насаждений.

Pterostichus (Argutor) vernalis (Panzer, 1796)

Распространение. Транспалеарктический вид, распространенный от Западной Европы и Северо-Западной Африки до Дальнего Востока, на юге занимающий всю Среднюю Азию до Ирана, завезен с Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (к северу от ст. Лепсы), горы Кызкаш по правому борту р. Лепсы, север (низовья р. Урджар) и юг Алакольской котловины (окрестности с. Коктума), пойма р. Иле в нижнем (окрестности сёл Жельторангы и Баканас, правый берег реки ниже ур. Тамгалы-Тас) и среднем течении (район Поющего бархана на северном борте и р. Каракульдек на южном, Борохудзирский мост), северное подножие и предгорья хр. Илейский Алатау (р. Чилик).

Биология и экология. Преимущественно песчаные берега рек в подгорных долинах, реже – в предгорьях до высоты 900 м.

Практическое значение. Не имеет.

Pterostichus (Argutor) cursor (Dejean, 1828)

Распространение. Юг Европы, Передняя Азия, горы юго-востока Средней Азии, Афганистан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Юго-восток республики. Для Казахстана вид ранее не был указан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Одна самка вида была недавно собрана в пойме среднего течения р. Иле (9 км юго-восточнее с. Айдарлы).

Биология и экология. Собран на высоте 507 м.

Практическое значение. Не имеет.

Pterostichus (Adelosia) macer funerarius (Tschitschérine, 1894)

Распространение. Подвид эндемичен для равнин и гор Средней Азии (Юго-Восточный Казахстан, Северная Киргизия, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая).

Распространение в Казахстане. Южное Прибалкашье и Северный Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего и среднего течения р. Иле (окрестности сёл Жельторангы, Акжар и Баканас, район Борохудзирского моста), долина р. Каратал (50 км севернее г. Уштобе), подгорные равнины хр. Илейский Алатау (10 км восточнее г. Каскелен).

Биология и экология. В Казахстанена севере ареала – тугайные леса на равнинах и в предгорьях (до высоты 1350 м), встречается в агроценозах.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей культур открытого грунта.

Pterostichus (Phonias) strenuus (Panzer, 1796)

Распространение. Транспалеарктический вид, распространенный от Западной Европы до Дальнего Востока, на юге занимающий всю Среднюю Азию до Ирана.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Север (р. Катынсу в 8 км южнее с. Маканчи) и юг Алакольской котловины (южнее с. Коктума), долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Баканас), подгорные равнины хр. Илейский Алатау (10 км сев.-вост. г. Каскелен).

Биология и экология. Мезофитные биотопы, как открытые, преимущественно луговые, так и леса различного типа от подгорных долин до среднегорья. Встречается в агроценозах и урболандшафтах. Обычен в горах, а на равнинах встречается довольно редко.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей сельского хозяйства.

Pterostichus (Phonias) gyrosus (Motschulsky, 1866)

Распространение. Субэндемик степей Казахстана от озера Эльтон на западе до долины р. Иртыш (окрестности г. Павлодар) на востоке.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В регионе не обнаружен. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Биология и экология. Пойменные биотопы. Очень редок, известен по единичным находкам.

Практическое значение. Не имеет.

Pterostichus (Phonias) taksonyis Csiki, 1930

Распространение. Южная, Средняя и Восточная Европа, Казахстан, Узбекистан (Каракалпакия), Киргизия. В Каталоге жесткокрылых Палеарктики (Bousquet, 2017) вид для Узбекистана не указан.

Распространение в Казахстане. Запад (Западно-Казахстанская и Атырауская области) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Баканас), южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы).

Биология и экология. Околоводные стации. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Pterostichus (Phonias) stricticollis Solsky, 1874

Распространение. Эндемик Средней Азии. Населяет преимущественно горные районы от запада Гиссарского хребта на юго-западе до Южного Прибалкашья и Северного Тянь-Шаня на северо-востоке.

Распространение в Казахстане. Среднее течение р. Сыр-Дарья, хр. Каратау, Западный и Северный Тянь-Шань, Киргизский хр., низовья р. Иле (окрестности с. Баканас), р. Аксу (4 км сев.-зап. с. Кызылтан).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины хр. Илейский Алатау (10 км сев.-вост. г. Каскелен), р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. В регионе – тугайные леса.

Практическое значение. Не имеет.

Pterostichus (Platysma) niger niger (Schaller, 1783) – Птеростих чёрный – қара птеростих

Распространение. Европейско-сибирский подвид, ареал которого простирается от Западной Европы до Западной Сибири, на юге занимает всю Среднюю Азию.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь и высокогорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсюду.

Биология и экология. Мезофитные биотопы, как открытые, преимущественно луговые, так и леса различного типа от подгорных долин до среднегорья, агроценозы, рудеральные биотопы, урболандшафты. Обычен.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей сельского хозяйства и городских насаждений.

Pterostichus (Platysma) insignicollis (Tschitschérine, 1893)

Распространение. Эндемик Южного Прибалкашья, Прииссыккулья и северных склонов центральной части Тянь-Шаня от низовьев р. Иле (окрестности с. Баканас) на севере до хр. Терской Алатау на юге (ущелье р. Барскоон и окрестности с. Тамга) и от центральной части Киргизского хребта (Узун-Булак в ущелье р. Ала-Арча) на западе до гор в среднем течении р. Текес на востоке (Юго-Восточный Казахстан, Северная Киргизия, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (10 км ниже гор Улькен-Калкан), пойма р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Тугаи и открытые ксерофитные стации в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Pterostichus (Platysma) planicola (Tschitschérine, 1899)

Примечание. Ранее для этого таксона из региона использовалось название *Pterostichus jaxartis* Tschitschérine, 1903 (Кадырбеков, 1988), которое было сведено в синоним (Kryzhanovskij, 1995).

Распространение. Ксерофитые равнины от Калмыкии, Западного Прикаспия и юга Средней Азии на западе до Минусинской котловины, Тувы и Западной Монголии на востоке (Kabak et al., 2020).

Распространение в Казахстане. Долины рек Сыр-Дарья и Иле, озёра Балкаш и Зайсан, хр. Каратау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный (20 км юго-вост. с. Мынарал), северный (окрестности с. Гульшад) и юго-восточный берег оз. Балкаш (севернее ст. Лепсы); долина р.Или: окрестности сёл Баканас, Карагач, Илийск (ныне затоплен Капшагайским водохранилищем), Улькен-Калкан.

Биология и экология. Тугаи и песчаные берега водоёмов под береговыми наносами.

Практическое значение. Не имеет.

Pterostichus (Pseudomaseus) michailovi Wrase, 1992 – **Птеростих Михайлова – Михайлов птеростихы**

Распространение. Эндемик равнин и низкогорий Средней Азии от южных склонов Гиссарского хребта на юго-западе до хр. Каратау и гор Шолак на северо-востоке (Кабак, 2015).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики – долина р. Сыр-Дарья, хр. Каратау, горы в долине р. Угам, пески Муюнкум (низовья р.Чу), Южное Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак (ущ. Кызылауыз), северные окрестности г. Алматы (Боралдай), левый борт р. Каскелен (8 км западнее с. Карой), каньон р. Шарын.

Биология и экология. Населяет открытые участки и тугайные леса на равнинах и в предгорьях. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Pterostichus (Pseudomaseus) nigrita (Paykull, 1790)

Распространение. Транспалеарктичский вид, встречающийся от Западной Европы и Северной Африки до Дальнего Востока и Японских островов, на юге занимающий север Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь и высокогорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Малай-Сары (пер. Аркарлы), подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Мезофитные биотопы, как открытые, так и лесные, от подгорных долин до среднегорья. На равнинах редок, в предгорьях – обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Pterostichus (Feronidius) fornicatus (Kolenati, 1845)

Распространение. Эндемик Предкавказья и северных склонов Большого Кавказа.

Распространение в Казахстане. Акклиматизирован в Юго-Восточном Казахстане в результате непреднамеренной интродукции (Кабак, 2013 а).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Левый берег р. Иле (Ушарал).

Биология и экология. Населяет открытые участки, лиственные леса, агроценозы и урболандшафты на равнине, в предгорьях и среднегорье, на высотах 430–1800 м.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей сельского хозяйства и городских насаждений.

Agonum (s. str.) menetriesii Faldermann, 1839

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название *A. extensum* Ménétriés, 1848.

Распространение. Юг (включая Апеннинский полуостров) и восток Европы, Средняя Азия, на юг доходит до Ирана и Афганистана.

Распространение в Казахстане. Запад, юг и юго-восток республики (Ишков, Кабак, 1994), на восток доходит до оз. Зайсан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле (Капшагай, Коктал) и Каратал (окрестности г. Уштобе), Алакольская котловина (низовья р. Урджар), подгорные равнины Жетысуского Алатау, правый берег р. Иле (район Поющего бархана).

Биология и экология. Тугайные леса, берега рек.

Практическое значение. Не имеет.

Agonum (s. str.) gracilipes (Duftschmidt, 1812)

Распространение. Транспалеарктический вид, встречающийся от Западной Европы до Дальнего Востока, по горам доходит на юг до Западных Гималаев и Тибета.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный борт долины р. Иле в среднем течении (р. Жынгылсу у гор Согеты).

Биология и экология. В регионе – влажные биотопы. Зафиксирован на высоте 780 м. Редок.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей пастбищного и лесного хозяйства.

Agonum (s. str.) nigrum Dejean, 1828

Примечание. Ранее для этого вида использовалось название *A. atratum* (Duftschmid, 1812).

Распространение. Европа (кроме северной), Северная Африка, Передняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Запад (от окрестностей с. Джаныбек до полуострова Мангышлак) и центр (Кургальджинский заповедник) республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северная часть Алакольской котловины (низовья р. Эмель).

Биология и экология. Влажные биотопы. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Agonum (Europhilus) thoreyi Dejean, 1828

Распространение. Голарктический вид, в Палеарктике распространён от Западной Европы до Дальнего Востока, в Средней Азии указан для Казахстана, Киргизии и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме горных районов.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле (окрестности с. Баканас и пойма в 40 км сев.-зап. г. Конаев), южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы), север Алакольской котловины (р. Катынсу в 15 км юго-зап. с. Маканчи), горы Катутау (вост.-юго-вост. от с. Коныролен), правый берег р. Иле (район Поющего бархана и Борохудзирской переправы), р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Населяет берега преимущественно стоячих и медленно текущих водоемов на равнинах. Обычен. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Agonum (Olisares) sexpunctatum (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктический вид, распространенный от Западной Европы до Дальнего Востока, на юг доходит до севера Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсюду.

Биология и экология. Тугайные леса и супралитораль. Нередок.

Практическое значение. Не имеет.

Agonum (Olisares) lugens (Duftschmid, 1812)

Распространение. Вся Европа, запад Северной Африки, Малая Азия, Иран, Таджикистан, Казахстан, За-

падная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме горных районов. На восток доходит до р. Черный Иртыш и хр. Саур.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный и северный берег оз. Балкаш (окрестности сёл Аккирме и Мын-Арал), долина нижнего (Топар, Баканас) и среднего течения р. Иле (Капшагай, Борандысу), р. Каратал (окрестности г. Уштобе), пески Кушикжал (30 км юго-зап. ст. Лепсы), север Алакольской котловины (низовья р. Эмель).

Биология и экология. Тугайные леса и супралитораль. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Agonum (Olisares) viduum (Panzer, 1796)

Распространение. Европа, Казахстан, Сибирь.

Распространение в Казахстане. Северная половина республики, на юг до гор систем Тарбагатай-Саура и Жетысуского Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное подножие хр. Жетысуский Алатау (хр. Коныртау и р. Лепсы сев.-вост. с. Антоновка).

Биология и экология. Супралитораль. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Agonum (Olisares) viridicupreum tschitscherini (Semenov, 1894)

Распространение. Подвид известен из Афганистана, Средней Азии, Казахстана и Монголии.

Распространение в Казахстане. Нередок в предгорьях Западного Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Единственная находка вида в регионе – подгорная долина хр. Илейский Алатау (10 км сев.-вост. г. Каскелен).

Биология и экология. Околоводные стации.

Практическое значение. Не имеет.

Anchomenus dorsalis dorsalis (Pontoppidan, 1763)

Распространение. Западнопалеарктический подвид, распространенный от Западной Европы и Северной Африки до Западной Сибири и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь и высокогорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вся территория.

Биология и экология. Влажные биотопы (луга, леса, сады, агроценозы, рудеральные стации, урболандшафты) на равнинах и в предгорьях. Массовый вид.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей сельского хозяйства.

Anchomenus turkestanicus Ballion, 1871

Распространение. Ареал вида охватывает аридные равнины от Закавказья и Ирака на западе до Юго-Восточного Казахстана на востоке.

Распространение в Казахстане. Южная часть республики на север до низовьев р. Сыр-Дарья (окрестности г. Кызыл-Орда), на восток до Южного Прибалкашья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (Капшагай, Улькен-Калкан, Айдарлы, Нурлы, Борандысу, Борохудзирский мост), северо-западные окрестности г. Алматы, р. Шарын (ур. Сарытогай) (Ишков, Кабак, 1994 и собственные данные).

Биология и экология. Берега равнинных водоёмов, тугайные леса. Нередок.

Практическое значение. Не имеет.

Anchomenus virescens (Motschulsky, 1865)

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название *Chlaeniomius gracilicollis* V.E. Jakovlev, 1887.

Распространение. Аридные равнины от Нижнего Поволжья и Ирака на западе до Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая на востоке.

Распространение в Казахстане. Запад (Атырауская область), юг (пустыня Кызылкум, низовья р. Сыр-Дарья, хр. Каратау) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (южнее гор Аяк-Калкан), пойма р. Шарын (ур. Сарытогай) (Ишков, Кабак, 1994).

Биология и экология. Тугайные леса до высоты 700 м.

Практическое значение. Не имеет.

Limodromus assimilis (Paykull, 1790)

Распространение. Транспалеарктический вид, обитающий от Западной Европы до Дальнего Востока, на юг доходит до гор севера Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь и высокогорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Север Алакольской котловины (р. Катынсу), западный берег оз. Алаколь (сев.-вост. с. Булакты), левый берег р. Иле напротив Поющего бархана, подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Пойменные биотопы предгорий. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Calathus (Neocalathus) ambiguus ambiguus (Paykull, 1790)

Распространение. Вся Европа, Передняя и Средняя Азия, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Повсюду.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме пустынь.

Биология и экология. На равнинах – тугайные леса, в горах – мезофитные биотопы предгорий и среднегорья; агроценозы и урболадшафты. Обычен.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей сельского хозяйства.

Calathus (Neocalathus) melanocephalus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Обитает во всей Европе, в Северной Африке, в Передней и Средней Азии, в Западной Сибири и Монголии.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсюду.

Биология и экология. На равнинах – тугайные леса, в горах – влажные биотопы от предгорий до альпийского пояса, агроценозы, урболандшафты. Массовый вид.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей сельского хозяйства.

Dolichus halensis (Schaller, 1783)

Распространение. Транспалеарктический вид, населяющий обширное пространство от Западной Европы до Дальнего Востока.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсюду.

Биология и экология. На равнинах – тугайные леса, в горах мезофитные биотопы предгорий, рудеральные участки, урболандшафты. Обычный вид.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей сельского хозяйства и городских насаждений.

Synuchus (s. str.) vivalis vivalis (Illiger, 1798)

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название *S. nivalis*.

Распространение. Номинативный подвид населяет всю Европу, Сибирь, Малую и Среднюю Азию.

Распространение в Казахстане. Повсюду, кроме пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низовья р. Иле (окрестности с. Баканас) (Ишков, Кабак, 1994).

Биология и экология. На равнинах – тугайные леса (редок), в горах – влажные биотопы от предгорий до альпийского пояса (обычен).

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей пастбищного и лесного хозяйства.

Stenolepta cylindrica Semenov, 1889

Распространение. Субэндемик юга Казахстана, распространенный от северного и западного Приаралья на западе до Южного Прибалкашья на востоке.

Распространение в Казахстане. Восток пустыни Кызылкум (колодец Таукудук в 60 км западнее с. Баиркум), долина нижнего и среднего течения р. Сыр-Дарья и низовья р. Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известны две находки – трасса Алматы–Караганда южнее западной оконечности оз. Балкаш и дельта р. Иле в окрестностях с. Караой (в литературе – “Karo”) (Кабак, 2015).

Биология и экология. Полупустынные ландшафты равнин. Связан с норками мокриц. Редок, в регионе встречается спорадически.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudotaphoxenus ghilarovi (Vereschagina, 1988)

Распространение. Эндемик полупустынь Центрального Казахстана. Описан по двум экземплярам (Верещагина, 1988) из Восточного Прибалкашья (типовое местонахождение без более точного указания) и локалитета «Кыз-Казган» (видимо, имеется ввиду колодец Кыз-Казган в пустыне Бетпак-Дала примерно в 210 км западнее г. Приозерск: N46°05’14° E70°55’59°, 375 м). После даты последней по времени находки в 1977 г вид больше не собирали.

Биология и экология. щебнисто-глинистая пустыня. Оба известных науке экземпляра собраны в последних числах сентября (Верещагина, 1988). Редок, возможно, нуждается в охране.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudotaphoxenus thoracicus (Gebler, 1859)

Распространение. Эндемик южной части Восточного и северной части Юго-Восточного Казахстана. Известен из Алакольской котловины (типовое местонахождение), где современные сборы вида были сделаны в

окрестностях сёл Шолпан (к северу от оз. Сасыкколь) и Коктума. Указан также для долины р. Аягуз (окрестности г. Аягуз и с. Тансык) и долины среднего течения р. Шарын (Верещагина, 1989 и собственные данные).

Биология и экология. Открытые ксерофитные ландшафты подгорных равнин и предгорий.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudotaphoxenus jureceki (Jedlička, 1952)

Распространение. Эндемик предгорий северной периферии Тянь-Шаня от Киргизского хребта на западе до хр. Боро-Хоро на востоке.

Распространение в Казахстане. Северный Тянь-Шань, включая прилегающие равнины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные долины хр. Илейский Алатау: окрестности с. Бельбулак (бывший колхоз им. Мичурина).

Биология и экология. В регионе – преимущественно открытые биотопы, включая агроценозы.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей культур открытого грунта.

Pseudotaphoxenus pongraczi Jedlička, 1952

Распространение. Эндемик севера Средней Азии. Ареал вида охватывает равнины и предгорья от Приаралья (бывший остров Барса-Кельмес) до Южного Прибалкашья и Северного Тянь-Шаня (Южный и Юго-Восточный Казахстан, Северная Киргизия).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Балкаш (окрестности с. Кашкантенгиз), среднее течение р. Иле (правый берег в 9 км севернее г. Конаев и северный берег Капшагайского водохранилища), подгорные долины хр. Илейский Алатау: с. Алмалыбак (ранее КИЗ), Бурундайское кладбище, Междуреченское, Дмитриевские дачи (севернее с. Байсерке).

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации от равнин до среднегорья (1965 м), реже – агроценозы.

Практическое значение. При высокой плотности может быть регулятором численности мелких насекомых, в том числе вредителей культур открытого грунта.

Pseudotaphoxenus acutithorax Casale, 1988

Распространение. Известен только по небольшой типовой серии, собранной в районе г. Караганда (Casale, 1988). Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Pseudotaphoxenus wrasei Casale et Sciaky, 1999

Распространение. Описан из окрестностей п. Самсы (в оригинале – “Samay”) в Чу-Илийских горах, Юго-Восточный Казахстан (Casale, Sciaky, 1999). Известен также из предгорий и подгорных долин хр. Илейский Алатау: окрестности сёл Узун-Агач и Междуреченск (Каскеленский зерносовхоз).

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации на высотах 600–1000 м. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudotaphoxenus planicollis (Gebler, 1833)

Распространение. Субэндемик восточной части Казахстана от долины р. Иртыш (Усть-Каменогорск) и южных предгорий Калбинского хр. (окрестности с. Кокпекты) на севере до северных предгорий Жетысуского Алатау на юге (окрестности городов Талды-Курган и Текели и сёл Сарканд и Покатиловка), на юго-востоке доходит до окрестностей города Толи в долине Куп (Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая) (Kabak et al., 2020). На хр. Саур замещается близким аллопатричным *P. znojkoi* (Kryzhanovskij, 1964), тогда как на южных

склонах хр. Тарбагатай довольно обычен (р. Егинсу и горы севернее сёл Алексеевка и Ириновка). Указание для Монголии (Casale, 1988) сомнительно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина – окрестности сёл Булакты (=Обуховка), Коктума и Кызыл-Асчи (юго-западнее с. Ушарал).

Биология и экология. Открытые ксерофитные (на равнине) и луговые (в горах) стации. Верхняя граница обитания – 2000 м. Имаго активны в конце весны и в начале лета. На бóльшей части ареала редок.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudotaphoxenus lutshniki (Jedlička, 1952)

Распространение. Эндемик равнин севера Средней Азии от р. Сыр-Дарья (к югу от г. Ташкент) на юго-западе до Иссык-Кульской котловины (окрестности с. Чолпон-Ата) на северо-востоке.

Распространение в Казахстане. Долина р. Сыр-Дарья (окрестности ст. Тимур), Келесский р-н. (окрестности с. Жана-Кудук), низовья р. Талас (степь между оз. Акколь и с. Уюк), окрестности г. Тараз (типовое местонахождение), запад Южного Прибалкашья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Дельта (окрестности сёл Кокозек и Караой) и среднее течение р. Иле (ур. Тамгалы-Тас), окрестности с. Шенгельды. Кроме того, один экземпляр известен из окрестностей с. Коктума на юго-западном берегу оз. Алаколь.

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации со слабым проективным покрытием, лессовые холмы. Имаго активны в начале весны (иногда встречаются и в зимние месяцы). Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudotaphoxenus stricticollis Casale, 1988

Примечание. Этот вид был повторно описан под названием *Taphoxenus deserticola* Vereschagina, 1988, в типовую серию были включены, поимо прочих, экземпляры из Южного Прибалкашья.

Распространение. Описан из окрестностей с. Уч-Коргон на юге Ферганской долины. Эндемик пустынь Средней Азии от песков Туркмении на юго-западе до Южного Прибалкашья на северо-востоке (Верещагина, 1988).

Распространение в Казахстане. Долина р. Сыр-Дарья (окрестности с. Шардара), пески Кызылкум (колодец Мусабай), Южное Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Кушукжал, 30 км юго-западнее ст. Лепсы (Верещагина, 1988), пески в низовьях р. Курты и в 8 км западнее с. Караой.

Биология и экология. Песчаные пустыни. В регионе очень редок.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudotaphoxenus aralensis Kabak, 2010

Распространение. Эндемик песчаных пустынь Казахстана. Описан из двух местонахождений в Северном Приаралье – окрестности г. Аральск и залив Сары-Чаганак (Кабак, 2010). Впоследствии обнаружен в окрестностях с. Кумсагыз, в пустыне Мойынкум (окрестности с. Акыртобе и 11 км севернее этого села) и в Южном Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известен из двух пунктов – 20 км к северо-западу от с. Каншенгель и пески в низовьях р. Курты.

Биология и экология. Песчаные пустыни. В регионе очень редок.

Практическое значение. Не имеет.

Taphoxenus (s. str.) gigas (Fischer von Waldheim, 1823)

Распространение. Юг Восточной Европы, степная зона Кахахстана, юг Сибири. Укаазан также для про-

винции Ганьсу в Центральном Китае.

Распространение в Казахстане. Степи от Западно-Казахстанской области на западе до долины р. Иртыш на востоке.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш (Semenov, 1908), скорее всего, степи у северного берега. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Биология и экология. Ксерофитные стации равнин и предгорий. Часто – в норах грызунов.

Практическое значение. Не имеет.

Taphoxenus (s. str.) alatavicus alatavicus Semenov, 1908

Распространение. Номинативный подвид эндемичен для системы Жетысуского Алатау, Северного Тянь-Шаня (включая восток Киргизского хребта и Иссык-Кульскую котловину) и для прилегающих к этим системам равнин (Юго-Восточный Казахстан, Северная Киргизия).

Распространение в Казахстане. Южное Прибалкашье, Алакольская котловина, система Жетысуского Алатау и Северный Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Дельта (окрестности с. Караой) и левый берег р. Иле (юго-вост. с. Ушарал), окрестности ст. Шамалган, Прикаскеленские Моинкумы (окрестности с. Караой), долина р. Эмель, подгорные долины хребтов Жетысуский Алатау (на юго-востоке до с. Баскунчи в долине р. Хоргос), Илейский Алатау и Торайгыр.

Биология и экология. Ксерофитные стации равнин и предгорий. Часто – в норах грызунов.

Практическое значение. Не имеет.

Taphoxenus (s. str.) goliath (Faldermann, 1836)

Распространение. Степи и пустыни от Нижнего Поволжья и Туркмено-Хорасанских гор на западе до гор Каркаралы и Северного Тянь-Шаня на востоке.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики (Кабак, 2015).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш (60 км восточнее г. Балкаш), среднее течение р. Иле (36 км севернее г. Конаев и северный берег Капшагайского водохранилища), левый борт р. Иле (северное подножие гор Согеты) (Кабак, 2015).

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации. Редок, встречается спорадически.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Zezea) chaudoiri chaudoiri Schaum, 1858

Распространение. Номинативный подвид населяет восток Европы, запад Сибири, Казахстан и Среднюю Азию.

Распространение в Казахстане. Отмечен для Актау, гор Мугоджары (окрестности с. Бер-Чогур), Казахского Мелкосопочника (горы Коксенгир) и долины р. Иле (Hieke, 1970).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина среднего течения р. Иле (с. Илийск, ныне затопленное Капшагайским водохранилищем) (Hieke, 1970).

Биология и экология. В Казахстане редкий вид, встречается спорадически.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Zezea) strandi Lutshnik, 1933

Распространение. Центральная и Южная Европа, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Запад (Западно-Казахстанская и Атырауская области), центр (горы Коксенгир и окрестности ст. Жана-Арка) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известен по одному экземпляру, собранному на оз. Сасыкколь в «Верненском уезде» (коллекция Зоологического института РАН, г. Санкт-Петербург).

Биология и экология. В регионе редкий вид, встречается спорадически.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (s. str.) aenea (De Geer, 1774) – **Тускляк бронзовый - қолатүсті күңгірт барылдауық қоңыз**

Распространение. Транспалеарктический вид, населяющий Евразию и Северную Африку, завезен в Северную Америку, атлантические острова и Ориентальную область.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Рудеральный мезофильный вид, населяющий, в том числе, нарушенные биотопы, агроценозы, урболандшафты от подгорных долин до альпийского пояса. Имаго активны с первых дней после таяния снега. Обычный вид.

Практическое значение. Как миксофитофаг, изредка может повреждать зерновые культуры.

Amara (s. str.) bamidunyae Bates, 1878

Распространение. Азиатский вид, населяющий преимущественно горные районы от Каспийского моря на западе до оз. Байкал на востоке, а на юге – до Гималаев.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Акжар) и среднего течения р. Иле (горы Актау в 7 км западнее с. Айдарлы).

Биология и экология. Мезофитные местообитания от подгорных долин до верха альпийского пояса. На низких высотах редок, в высокогорьях – обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (s. str.) eurynota (Panzer, 1796)

Распространение. От Западной Европы и Северной Африки на западе до Восточной Сибири на востоке, на юге – Средняя Азия, Иран. Завезен в Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные долины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Открытые биотопы подгорных долин и предгорий, агроценозы. Обычен.

Практическое значение. В регионе не выявлено.

Amara (s. str.) littorea C.G. Thomson, 1857

Распространение. От Западной Европы на западе до Дальнего Востока востоке, на юге – Иран, республики Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные долины хр. Илейский Алатау (г. Алматы).

Биология и экология. Открытые и лесные биотопы от подгорных равнин до среднегорья (1900 м).

Практическое значение. Не имеет.

Amara (s. str.) ovata (Fabricius, 1792)

Распространение. Транспалеарктический вид, населяющий Евразию (включая Ориентальную область) и Северную Африку, завезен в Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низовья р. Иле (Баканас), подгорные равнины Жеты-

суского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Биология и экология. Мезофильный вид, населяющий, в том числе, нарушенные биотопы, агроценозы, урболандшафты от подгорных долин до пояса ельников. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (s. str.) similata (Gyllenhal, 1810)

Распространение. Транспалеарктический вид, населяющий Евразию (на юг до Гималаев) и Северную Африку, завезен в Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для долины среднего течения р. Иле (Кадырбеков, 1988). Помимо этого, известен с западного берега оз. Балкаш (20 км юго-вост. с. Мынарал), с южного берега восточной оконечности этого озера (севернее ст. Лепсы), из песков Бельсексеуиль (к северу от ст. Лепсы), низовьев р. Иле (окрестности с. Баканас), долины р. Каратал (окрестности г. Уштобе), каньона р. Шарын и окрестностей оз. Алаколь,

Биология и экология. Мезофильный вид, населяющий как открытые биотопы, так и леса различного типа на равнинах и в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (s. str.) communis (Panzer, 1797)

Распространение. Транспалеарктический вид, ареал которого простирается от западной Европы до Японских островов, а на юге занимает всю Среднюю Азию (как горы, так и оазисы), завезен в Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные долины хр. Илейский Алатау (сев.-зап. г. Иссык).

Биология и экология. Мезофильный вид, населяющий, в том числе, агроценозы и урболандшафты от подгорных долин до высокогорий. На равнинах региона редок, в предгорьях – обычен.

Практическое значение. В регионе не выявлено.

Amara (Paracelia) saxicola saxicola C. Zimmermann, 1832

Распространение. Подвид населяет юг Восточной Европы, Закавказье, Переднюю, Среднюю и Южную Азию (Пакистан).

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Все регионы.

Биология и экология. Тугаи, открытые полупустынные и степные биотопы подгорных долин, предгорий и среднегорья. Массовый ксерофильный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Xenocelia) abbreviata Chaudoir, 1842

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Иран, Афанистан, Пакистан, Кашмир.

Распространение в Казахстане. Центр, восток, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы).

Биология и экология. Тугайные леса и открытые ксерофитные стации подгорных долин и предгорий, и среднегорья. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Xenocelia) ambulans C. Zimmermann, 1832

Распространение. Юг Восточной Европы, Закавказье, Сибирь, Монголия, на юге – Иран, Средняя Азия, Китай (провинции Синьцзян и Ганьсу).

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для оз. Балкаш и окрестностей г. Алматы (Hieke, 2001). Уточнение: северный берег оз. Балкаш (40 км восточнее с. Саяк). Собран также в долине р. Ыргайты в Алакольской котловине.

Биология и экология. Тугайные леса и открытые ксерофитные стации подгорных долин, предгорий и среднегорья. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Xenocelia) municipalis (Duftschmid, 1812)

Распространение. Транспалеарктический вид, ареал которого простирается от Западной Европы до Дальнего Востока, на юге – Средняя Азия до Ирана.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (Кадырбеков,1988), окрестности г. Алматы (Hieke, 2001), долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Баканас), Капшагайское водохранилище, низовья р. Курты.

Биология и экология. Тугайные леса и открытые ксерофитные стации подгорных долин, предгорий и среднегорья до высоты 2400 м. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Xenocelia) fusgenua Hieke, 1999

Распространение. Малая и Средняя Азия, Иран.

Распространение в Казахстане. Юг (окрестности г. Тараз) и юго-восток республики (Hieke, 1999).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Чу-Илийские горы (Анрахай), долина р. Иле (Капшагай), подгорная долина хр. Илейский Алатау (окрестности городов Каскелен и Алматы).

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации подгорных долин и предгорий до высоты 900 м.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Bradytus) apricaria (Paykull, 1790)

Распространение. Транспалеарктический вид, встречающийся от Западной Европы до Дальнего Востока и Японских островов, завезен в Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Рудеральный мезофил, заселяющий нарушенные участки – агроценозы, тырла, помойки, урболандшафты. Массовый вид.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Bradytus) majuscula (Chaudoir, 1850)

Распространение. Транспалеарктический вид, встречающийся от Западной Европы до Дальнего Востока и Японских островов.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Тугаи и открытые биотопы в подгорных долинах, предгорьях и среднегорье.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Bradytus) consularis (Duftschmid, 1812)

Распространение. Евразия от Западной Европы до Восточной Сибири, Малая Азия, Иран и север Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина (долина р. Кедьдымурат и южные окрестности ст. Коктума).

Биология и экология. Открытые стации в предгорьях и среднегорье до высоты 1900 м. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Amathitis) abdominalis (Motschulsky, 1844)

Распространение. Северное Причерноморье, Предкавказье, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Северный Прикаспий, Казахстан, Южный Урал, Средняя Азия, Иран, Афганистан, юг Сибири, Монголия, северная половина Китая.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, восток, юг и юго-восток республики (Hieke, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле (окрестности с. Баканас) (Ишков, Кабак, 1994, Hieke, 1996).

Биология и экология. Тугаи и ксерофитные стации подгорных долин.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Amathitis) parvicollis Gebler, 1833

Распространение. Восток Балканского полуострова, Северное Причерноморье, Предкавказье, Северный Прикаспий, Казахстан Средняя Азия, Иран, Сибирь, Монголия, Дальной Восток, северная часть Китая.

Распространение в Казахстане. От Западно-Казахстанской и Атырауской области на западе через центральный Казахстан (на север до Бурабая) до долины р. Иртыш (окрестности г. Павлодар и оз. Зайсан) на востоке, на юге – до Южного Прибалкашья (Hieke, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для северного берега оз Балкаш (окрестности г. Балкаш и западнее него), нижнее течение р. Иле (окрестности с. Баканас) (Hieke, 1996).

Биология и экология. Засоленые берега озер.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Amathitis) rufescens rufescens (Dejean, 1829)

Распространение. Номинативный подвид этого широкораспространенного вида занимает обширную территорию, охватывающую Восточное Средиземноморье, Переднюю и Среднюю Азию, включая юг и юго-восток Казахстана (Hieke, 1996).

Распространение в Казахстане. Южная часть республики на север до окрестностей с. Байгакум в долине р. Сыр-Дарья и оз. Балкаш (Hieke, 1996).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для района оз. Балкаш (ст. Достар), а также для нижнего (окрестности с. Жельторангы) и среднего течения р. Иле (Борохудзирский мост) (Hieke, 1996).

Биология и экология. Засоленые берега озер.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Harpalodema) songarica (Putzeys, 1866)

Распространение. Равнины Казахстана, юг Западной Сибири, север Киргизии (Иссык-Кульская котловина), северные предгорья хр. Боро-Хоро в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая, запад Монголии.

Распространение в Казахстане. Центр (Экибастуз, Караганда, Каркаралы, Кайнар, Баян-Аул), восток (20 км юго-зап. г. Павлодар, южный берег оз. Зайсан, предгорья хр. Саур) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш (70 км юго-вост. п. Саяк и 2 км южнее ст. Шолькызыл) (Hieke, 1993), правый борт р. Иле (район с. Кербулак), северное подножие гор Согеты, р. Шарын.

Биология и экология. Песчаные биотопы (в том числе берега озёр) на равнинах, в предгорьях доходит до высоты 650 м. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Harpalodema) turcmenica Tschitschérine, 1894

Распространение. Субэндемик Казахстана, заходящий в Нижнее Поволжье, низовья р. Аму-Дарья, пустыню Кызылкум и долину р. Иле в Китае (окрестности г. Инин) (Hieke, 1993).

Распространение в Казахстане. Запад (окрестности сёл Джаныбек и Хан Ордасы и г. Атырау), центр (северный и западный берег оз. Балкаш) и юг республики (Приаралье – бывший остров Барсакельмес и долина р. Сыр-Дарья – Байгакум).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный (окрестности с. Мынарал) и северный берег оз. Балкаш (70 км юго-вост. п. Саяк и 2 км южнее ст. Шолькызыл) (Hieke, 1993).

Биология и экология. Песчаные биотопы (в том числе берега озёр, включая засоленые). В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Ammoxena) diaphana Tschitschérine, 1894

Распространение. Субэндемик Казахстана, заходящий в Нижнее Поволжье (до Калмыкии). Указания для Молдавии (Hieke, 2017) сомнительны, для Туркменитана (экземпляр в коллеции МГУ, собранный, судя по этикетке, в Ашхабаде) – нуждаются в подтверждении.

Распространение в Казахстане. Отдельные находки вида отмечены на западе (Хан Ордасы, Атырауская область), юге (Барсакельмес, Кумсагыз, Муюнкум) и юго-вотоке республики (Южное Прибалкашье).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В регионе известен пока только из одного местонахождения 10 км южнее п. Мирный к югу от западной оконечности оз. Балкаш.

Биология и экология. Преимущественно песчаные биотопы. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Phanerodonta) kirghisica Kryzhanovskij, 1962

Распространение. Субэндемик южной половины Казахстана, заходящий по Чуйской долине в Киргизию.

Распространение в Казахстане и в Балкаш-Алакольском регионе: известен по немногим находкам в южной половине республики – Жанааркинский район Карагандинской области, юго-западный берег оз. Балкаш, окрестности г. Мерке, южный берег оз. Кызылколь на западе пустыни Моинкум, долина р. Сыр-Дарья (Шардара).

Биология и экология. Ксерофитные биотопы равнин. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Percosia) equestris equestris (Duftschmid, 1812)

Распространение. Европейско-сибирский подвид, занимающий на юге всю Среднюю Азию.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Карагач), горы Шолак (Тайгак и ущ. Кызылауыз), подгорные равнины Жетысуского Алатау и Северного Тянь-Шаня, р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Луговые стации. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Percosia) infuscata (Putzeys, 1866)

Распространение. Ареал вида состоит из двух фрагментов: западный – горы юга Западной Европы, восточный – от Алтая и Тянь-Шаня на западе Дальнего Востока на востоке.

Распространение в Казахстане. Восток и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины и предгорья Северного Тянь-Шаня.

Биология и экология. Открытые ландшафты предгорий и среднегорья до 2400 м. Встречается значительно реже, чем родственный *A. equestris*.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Parapercosia) taurica (Motschulsky, 1844)

Распространение. Юг Восточной Европы (на запад до Балканского полуострова), Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Иран, Туркмения, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Северная половина республики от долины р. Урал на западе до Юго-Западного Алтая на востоке. Кроме того, одна находка вида известна с р. Бурхан на южных склонах хр. Тышкантау на юге системы Жетысуского Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина среднего течения р. Иле юго-восточнее с. Айдарлы.

Биология и экология. На основной части ареала – степи. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Cribramara) kosagatschi Hieke, 1988

Распространение в Балкаш-Алакольском бассейне. Эндемик подгорных долин юго-востока Казахстана: окрестности с. Кос-Агач к востоку-северо-востоку от с. Шонжа (типовое местонахождение) и долина р. Шарын (Kabak, Dudko, 2021).

Биология и экология. Ксерофитные ландшафты на высотах 600–800 м. Очень редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Cribramara) molopiformis Kryzhanovskij, 1964

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Эндемик подгорных долин юго-востока Казахстана: подгорные долины и низкогорья к западу и северо-западу от с. Жаркент (горы Катутау и «Каменная речка»), Согетинская долина (Kabak, Dudko, 2021 и собственные данные).

Биология и экология. Ксерофитные ландшафты на высотах 600–1100 м. Очень редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Cribramara) balkhashica (Kabak, 1993)

Распространение. До сих пор вид известен по одному экземпляру, собранному на юго-западном берегу оз. Балкаш (Kabak, Dudko, 2021).

Биология и экология. Неизвестна. Близкий вид *A. cribrata* (Putzeys, 1866) обитает на лёссовых склонах со слабым проективным покрытием.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Cribramara) cribrata (Putzeys, 1866)

Распространение. Эндемик низкогорий Центрального и Восточного Казахстана на юг до гор к северо-западу от г. Аягоз и хр. Манрак (Kabak, Dudko, 2021). Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Amara (Allobradytus) armeniaca (Motschulsky, 1839)

Распространение. Пустыни Нижнего Поволжья, Закавказья, Казахстана и запада Средней Азии (Туркмения).

Распространение в Казахстане. Запад, центр, восток и юго-восток республики от северного Прикаспия на западе до р. Иртыш на востоке, на юг – до северного Приаралья и северного подножия Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш (15 км западнее и 70 км восточнее г. Балкаш и окрестности г. Балкаш), долина р. Лепсы (23 км южнее ст. Лепсы), долина нижнего (окрестности с. Жельторангы) и среднего течения р. Иле (Борохудзирский мост), долина р. Шарын.

Биология и экология. Песчаные пустыни на равнинах. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Allobradytus) kinitzi Tschitschérine, 1899

Распространение. Эндемик Средней Азии и южной половины Казахстана.

Распространение в Казахстане. От окрестностей с. Челкар на западе до долины р. Чёрный Иртыш на востоке, на юг до окрестностей с. Бугун (к северо-западу от г. Шымкент) и северного подножия Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш (20 км южнее ст. Шолькызыл), озеро Алаколь (окрестности с. Рыбачье), долина нижнего (40 и 49 км сев.-зап. с. Баканас и его окрестности) и среднего течения р. Иле (Капшагайское водохранилище), равнины вдоль северного склона хр. Илейский Алатау (окрестности г. Чилик).

Биология и экология. Ксерофитные биотопы на равнинах и в предгорьях. Нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Curtonotus) aulica (Panzer, 1796)

Распространение. Голарктический вид, ареал которого охватывает на юге Среднюю Азию.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсюду.

Биология и экология. Тугаи и луговые стации.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Curtonotus) gebleri Dejean, 1831

Распространение. Транспалеарктичекий вид, населяющий всю Европу, Казахстан, Сибирь, Монголию, Дальний Восток, на юг доходит до севера Средней Азии. В литературе часто смешиватся с предыдущим видом.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсюду.

Биология и экология. Тугаи и луговые стации.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Curtonotus) castanea (Putzeys, 1866)

Распространение. Юг Восточной Европы, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Западная Сибирь, Монголия, север и северо-восток Китая.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (49 км сев.-зап. с. Баканас), подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Тугаи и степные стации гор, до верха лесного пояса. На юге ареала (Памир) населяет холодные пустыни до высоты свыше 4000 м. В горах нередок, на равнине встречается спорадически.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Curtonotus) propinqua Ménétriés, 1832

Примечание. Ранее этот вид указывался для региона под названием Curtonotus convexiusculus (Marsham, 1802) (Кадырбеков, 1988; Мелдебеков и др., 2011). Это название относится к другому виду, который не встречается в Балкаш-Алакольском бассейне.

Распространение. Юг Восточной Европы, Сибирь, Монголия, Малая и Средняя Азия на юг до Ирана.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное Прибалкашье, нижнее (окрестности с. Баканас) и среднее течение р. Иле (Капшагай), западный берг оз. Алаколь.

Биология и экология. Тугаи и степные стации предгорий и среднегорья, иногда слабозасоленные участки.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Curtonotus) somoni Jedlička, 1968

Распространение. Юг Восточной Европы, Сибирь, Монголия, Малая и Средняя Азия до Ирана на юг.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего (Капшагай) течения р. Иле.

Биология и экология. Тугаи и степные стации подгорных долин, предгорий и среднегорья до высоты 1300 м.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Curtonotus) fodinae fodinae Mannerheim, 1825

Распространение. Подвид населяет обширную территорию от Предуралья на западе до Дальнего Востока, на юге – Средняя Азия, центральные и восточные провинции Китая.

Распространение в Казахстане. Север, центр, восток и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины и предгорья Северного Тянь-Шаня.

Биология и экология. Степные стации предгорий и среднегорья, агроценозы. На равнине редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Curtonotus) brevicollis (Chaudoir, 1850)

Распространение. Центр и юг европейской части России, Казахстан, север Средней Азии, Сибирь, Монголия, Дальний Восток, север, центр и восток Китая, Корейский полуостров.

Распространение в Казахстане. Везде, кроме юга республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины и предгорья Северного Тянь-Шаня.

Биология и экология. Ксерофитные стации предгорий. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Curtonotus) ignatovitschi Tschitschérine, 1894

Распространение. Эндемик центральной части Тянь-Шаня от хр. Молдо-Тоо на западе до южных склонов хр. Халыктау на востоке, на севере – до северных предгорий Северного Тянь-Шаня (Киргизия, Юго-Восточный Казахстан, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая).

Распространение в Казахстане. Северный Тянь-Шань, его предгорья и подгорные долины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины и предгорья по южному борту Илейской долины.

Биология и экология. Ксерофитные стации. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Amara (Curtonotus) cribricollis (Chaudoir, 1846)

Распространение. Степи Северного Причерноморья, Предкавказья, Среднего и Нижнего Поволжья, Западного и Центрального Казахстана. Самая южная находка из известных на сегодня – Кургальджинский заповедник. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Amara (Curtonotus) deserta (Krynicki, 1832)

Распространение. Степи Северного Причерноморья, Среднего и Нижнего Поволжья, Западного и Центрального Казахстана; на восток доходит до Монголии, на юг – до южной части Казахского мелкосопочника. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Zabrus (s. str.) morio morio Ménétriés, 1832

Распространение. Степи и пустыни Нижнего Поволжья, Закавказья, Передней и Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Ксерофитные стации равнин и предгорий, урболандшафты, агроценозы. Миксофитофаг. Обычен.

Практическое значение. Может вредить зерновым культурам.

Amblystomus niger (Heer, 1841)

Примечание. Для этого таксона ранее ошибочно использовалось название *A. metallescens* Dejean, 1829, которое относятся к другому виду.

Распространение. Европа (кроме севера) Северная Африка, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Центр, юг, восток и юго-восток республики (Kataev, Wrase, 2016).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный (Шыганак, Сарышаган) и южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (к северу от ст. Лепсы), долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Караторангы), правый берег р. Иле в среднем течении (Капшагай, урочище Мынбулак и район Поющего бархана), долина р. Шарын (Kataev, Wrase, 2016), Алакольская котловина (низовья р. Эмель).

Биология и экология. Подгорные долины. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Anisodactylus (s. str.) binotatus (Fabricius, 1787)

Распространение. От Западной Европы и островов Мадейра до Восточной Сибири, на юге – Передняя и Средняя Азия (на восток до Восточного Тянь-Шаня), завезен в Северную Америку и Австралийский регион.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Бака-

нас), горы Шолак (Тайгак), подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Тугайные леса, мезофитные биотопы подгорных долин и предгорий.

Практическое значение. Не имеет.

Anisodactylus (Hexatrichus) poeciloides pseudoaeneus Dejean, 1829

Распространение. Подвид обитает на юге восточной части Европы (от Балканского полуострова на западе), на о. Кипр, на юге европейской части России, в Закавказье, в Передней и Средней Азии, в Казахстане, на юге Сибири, в Монголии и в китайских провинциях Синьцзян и Ганьсу.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Все регионы.

Биология и экология. Влажные околоводные стации, берега медленно текущих рек и озёр, в том числе засолённых, на равнинах и в предгорьях. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Anisodactylus (Pseudanisodactylus) signatus (Panzer, 1796)

Распространение. Транспалеаркт, обитающий от Западной Европы до Дальнего Востока, Японских островов и восточных провинций Китая, в республиках Средней Азии – везде.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности сёл Акжар, Баканас и Карагач) и среднего течения р. Иле (северный берег Капшагайского водохранилища), горы Малайсары и Шолак, подгорные долины хр. Илейский Алатау (г. Алматы и с. Бельбулак), р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Мезофитные стации подгорных долин и предгорий, агроценозы, урболандшафты. Нередок.

Практическое значение. Не имеет.

Diachromus germanus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа (кроме Северной), Северная Африка, Передняя и запад Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Северо-запад республики. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) явно ошибочно.

Bradycellus (s. str.) caucasicus (Chaudoir, 1846)

Распространение. Европейско-сибирский лесной вид (от Западной Европы до Восточной Сибири), доходящий на юг до гор Северного Тянь-Шаня.

Распространение в Казахстане. Лесные регионы (в том числе в Западном и Центральном Казахстане), на юге республики не отмечен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина: предгорья к югу от п. Коктума.

Биология и экология. На юге ареала – преимущественно горные леса. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Dicheirotrichus (s. str.) ustulatus (Dejean, 1829)

Распространение. Юг Восточной Европы, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Иран, Монголия.

Распространение в Казахстане. Повсеместно. В горных районах встречается очагово – на солончаках.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен по всему региону, известен из следующих пунктов: долина нижнего (окрестности с. Баканас и 40 км сев.-зап. г. Конаев) и среднего течения р. Иле (окрестности сёл Кырбалтабай и Саймасай), южный берег восточной части оз. Балкаш (сев.-вост. ст.

Лепсы), горы Катутау (к востоку-юго-востоку от с. Коныролен), р. Шарын (ур. Сарытогай), оз. Алаколь (окрестности с. Рыбачье).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов, в том числе засолённых, в степной и пустынной зонах подгорных долин. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Dicheirotrichus (s. str.) desertus (Motschulsky, 1849)

Распространение. Восточная Европа, Малая и Средняя Азия, Казахстан, юг Сибири, Монголия, север Китая.

Распространение в Казахстане. Запад, север, центр, восток и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина среднего течения р. Иле – с. Саймасай (ранее – Александровка).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов. Встречается значительно реже, чем предыдущий вид.

Практическое значение. Не имеет.

Dicheirotrichus (Trichocellus) obscuricollis (Reitter, 1899)

Распространение. Средняя Азия, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле.

Биология и экология. Подгорные равнины, предгорья и среднегорье до высоты 1060 м. Летит на свет в городской черте Алматы. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Dicheirotrichus (Trichocellus) hauseri (Reitter, 1894)

Распространение. Эндемик Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Достоверно известен только из долины р. Сыр-Дарья (Шардара) (Kataev, Kabak, 2014).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для Южного Прибалкашья (Kryzhanovskij et al., 1995) и долины р. Иле (Кадырбеков, 1988).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов.

Практическое значение. Не имеет.

Dicheirotrichus (Trichocellus) discicollis (Dejean, 1829)

Распространение. Юг Восточной Европы, Средняя Азия, Западная Сибирь, Монголия.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш (20 км западнее г. Балкаш), низовья (Акколь и 20 км сев.-зап. села Баканас) и среднее течение р. Иле (Капшагай), северное подножие Жетысуского Алатау (р. Биен: окрестности с. Сагабиен).

Биология и экология. Берега равнинных рек и озёр.

Практическое значение. Не имеет.

Dicheirotrichus (Trichocellus) discolor punctidorsis (Reitter, 1899)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Центр, юг (Шардара) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Карагач).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов в зоне пустынь.

Практическое значение. Не имеет.

Dicheirotrichus (Trichocellus) tschitscherini (Reitter, 1899)

Распространение. Средняя Азия до Ирана.

Распространение в Казахстане. Достоверно известен только из долины р. Сыр-Дарья (Балтаколь) (Kataev, Kabak, 2014).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для Южного Прибалкашья без более точных указаний (Kryzhanovskij et al., 1995).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов в зоне пустынь.

Практическое значение. Не имеет.

Dicheirotrichus (Cardiostenus) cymindiformis (Reitter, 1901)

Распространение. Субэндемик Южного (описан из района г. Тараз) и Юго-Восточного Казахстана. Заходит в Таласскую долину в Киргизии.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле (окрестности с. Баканас) (Ишков, Кабак, 1994).

Биология и экология. Берега рек. Редок в коллекциях.

Практическое значение. Не имеет.

Stenolophus (s. str.) abdominalis persicus Mannerheim, 1844

Распространение. Юг Восточной Европы, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Пакистан.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вся территория региона.

Биология и экология. Песчаные берега водоемов равнин, реже предгорий, в степной и пустынной зонах (Kataev, Kabak, 2014). Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Stenolophus (s. str.) discophorus Dejean, 1829

Распространение. Западнопалеарктический вид, обитающий в Европе (кроме севера), в Закавказье, Казахстане, Передней и Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме северных и высокогорных районов.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вся территория региона.

Биология и экология. Песчаные берега водоемов равнин, реже предгорий, в степной и пустынной зонах (Kataev, Kabak, 2014). Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Stenolophus (s. str.) mixtus (Herbst, 1784)

Распространение. Вся Европа, север Африки, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Казахстан, Иран, Сибирь.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме высокогорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вся территория региона.

Биология и экология. Песчаные берега водоемов равнин, реже предгорий, в степной и пустынной зонах. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Stenolophus (s. str.) proximus Dejean, 1829

Распространение. Европа (кроме севера), север Африки, Кавказ, Передняя и Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (70 км ниже Капшагайского водохранилища и район Борохудзирского моста).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов равнин.

Практическое значение. Не имеет.

Stenolophus (Egadroma) marginatus Dejean, 1829

Распространение. Зона пустынь от Иберийского полуострова и северо-запада Африки до востока Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Центр (Kryzhanovskij et al., 1995) и юг республики (Jaeger and al., 2016).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пока достоверных находок на территории региона не зафиксировано. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) нуждается в подтверждении.

Биология и экология. Песчаные берега водоемов равнин.

Практическое значение. Не имеет.

Loxoncus (s. str.) procerus (Schaum, 1858)

Распространение. Апеннинский и Балканский полуострова, север Африки, Предкавказье, восток Закавказья, Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Юг (долина р. Чу) и юго-восток республики (долина р. Иле, подгорные равнины хр. Илейский Алатау).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р Иле (окрестности сёл Баканас и Карагач).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов в зоне пустынь.

Практическое значение. Не имеет.

Idiomelas (s. str.) nigripes (Reitter, 1894)

Распространение. Запад Прикаспийской низменности, Нижнее Поволжье, Средняя Азия, Монголия, Западный, Северный и Центральный Китай (Kataev, 1997).

Распространение в Казахстане. Юг (Приаралье и долина р. Сыр-Дарья) и юго-восток республики (Южное Прибалкашье).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низовья р. Иле (Топар, Баканас).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов в зоне пустынь.

Практическое значение. Не имеет.

Acupalpus (s. str.) parvulus (Sturm, 1825)

Распространение. Европа, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Казахстан, Иран, Афганистан, Сибирь.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина (низовья р. Урджар, окрестности с. Коктума), Южное Прибалкашье (окрестности с. Каншенгель), нижнее (окрестности с. Баканас) и среднее течение р. Иле (Капшагай), левый берег р. Каскелен (пески Моинкум), подгорные равнины хр. Илейский Алатау (Сорбулак, Фрунзенские озера).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов в степной и пустынной зонах подгорных долин и предгорий до высоты 1085 м. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Acupalpus (s. str.) meridianus (Linnaeus, 1760)

Распространение. Вся Европа, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Иран, Казахстан, Сибирь, завезен в Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорная долина хр. Илейский Алатау – с. Алмалыбак (ранее КИЗ), р. Каскелен.

Биология и экология. Преимущественно открытые ландшафты от подгорных долин до высокогорья.

Практическое значение. Не имеет.

Acupalpus (s. str.) elegans (Dejean, 1829)

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Кавказ, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, юг Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики, кроме высокогорных.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности сёл Караторангы и Баканас) и среднего течения р. Иле (окрестности с. Айдарлы).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов в степной и пустынной зонах. Летит на свет. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Acupalpus (s. str.) flaviceps Motschulsky, 1850

Распространение. Нижнее Поволжье, Казахстан, юг Западной Сибири, Средняя Азия на юге до Ирана и Афганистана.

Распространение в Казахстане. Южная часть республики на север до низовьев р. Сыр-Дарья и Блхаш-Алакольской котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Весь регион.

Биология и экология. Песчаные берега водоемов на равнинах и в предгорьях. Обычный вид. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Anthracus consputus (Duftschmid, 1812)

Распространение. Почти вся Европа, северо-запад Африки, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Иран, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Алаколь (сев.-вост. с. Булакты), долина среднего и нижнего течения р. Иле – Карагач, Улькен-Калкан, Фрунзенские озера (севернее г. Алматы), окрестности с. Саймасай (=Александровка), северное подножие гор Согеты.

Биология и экология. Песчаные берега озер и медленно текущих рек. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Bleusea ammophila Tschitschérine, 1898

Распространение. Пустынные территории от Леванта до Средней Азии на северо-восток до Южного Прибалкашья.

Распространение в Казахстане. Юго-восток республики. В многочисленных сборах с равнин юга республики (пустыни Кызылкум и Муюнкум) вид отсутствует.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее (окрестности с. Баканас) и среднее течение р. Иле (район гор Улькен-Калкан, сёл Айдарлы и Ташкарасу) (Кабак и др., 2012 и собственные данные).

Биология и экология. Песчаные пустыни до высоты 540 м. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Daptus vittatus Fischer von Waldheim, 1823

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Сибирь, Монголия, Тибет.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вся территория.

Биология и экология. В регионе – берега засоленных водоемов в степной и пустынной зонах подгорных долин. Летит на свет.

Практическое значение. Не имеет.

Daptus pictus Fischer von Waldheim, 1823

Распространение. Юго-восток Европы, Средняя Азия, Казахстан, Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Южная часть республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юго-западная часть оз. Балкаш (оз. Акколь), западный берег оз. Алаколь (к северо-востоку от с. Булакты), среднее течение р. Иле (Борохудзирский мост).

Биология и экология. Берега засоленных водоемов в полупустынной и пустынной зонах равнин.

Практическое значение. Не имеет.

Parophonus (Ophonomimus) hirsutulus (Dejean, 1829)

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Кавказ, Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики на севере до Южного Прибалкашья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (40 км сев.-зап. г. Конаев) и среднего течения р. Иле (окрестности с. Кырбалтабай, Борохудзирский мост), сев.-зап. окрестности г. Алматы (Боралдай).

Биология и экология. Берега водоемов в пустынной зоне подгорных долин. Летит на свет. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Pseudoophonus) rufipes (De Geer, 1774) – **Жужелица волосистая – түкті барылдауық қоңыз**

Примечание. Подродовая принадлежность видов рода *Harpalus* Latreille, 1802 дана по фундаментальной ревизии рода, опубликованной недавно Б.М. Катаевым (Kataev, 2023).

Распространение. Транспалеарктический вид, встречающийся от Западной Европы и Северной Африки до Дальнего Востока и Японских островов, завезен в Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Везде.

Биология и экология. Рудеральный мезофил, заселяющий нарушенные участки – агроценозы, тырла, помойки, урболандшафты и т.д. Массовый вид.

Практическое значение. Будучи миксофитофагом, в регионе может вредить культурам открытого грунта.

Harpalus (Pseudoophonus) griseus (Panzer, 1796)

Распространение. Почти вся Евразия и Северная Африка.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Рудеральный мезофил, заселяющий нарушенные участки – агроценозы, тырла,

помойки, урболандшафты. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Platus) calceatus (Duftschmid, 1812) – **Жужелица просяная – тары барылдауық қоңызы**

Распространение. Почти вся Евразия, кроме ориентальной области.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Рудеральный мезофил, заселяющий нарушенные участки – агроценозы, тырла, помойки, урболандшафты. Массовый вид.

Практическое значение. Будучи миксофитофагом, в регионе может вредить культурам открытого грунта.

Harpalus (Cryptophonus) tenebrosus tenebrosus Dejean, 1829

Распространение. Западнопалеарктический подвид, ареал которого простирается от Пиренейского полуострова и Северо-Западной Африки до Северо-Западного Китая, на юг доходит до Ирана и Афганистана.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Левый борт р. Иле в среднем течении (с. Кырбалтабай) (Катаев, 2012).

Биология и экология. Открытые, преимущественно степные биотопы.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Amblystus) rubripes (Duftschmid, 1812)

Распространение. От Западной Европы до Восточной Сибири, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Монголия, северные и центральные провинции Китая, завезен в Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен по всему региону.

Биология и экология. Рудеральный мезофил, заселяющий нарушенные участки – агроценозы, тырла, помойки, урболандшафты. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Actephilus) pumilus Sturm, 1818

Распространение. Европа (кроме севера), Кавказ, Малая Азия, Казахстан, Западная Сибирь, северо-восток Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, восток (система Саур-Тарбагатая), юг (хр. Таласский Алатау) и юго-восток республики (система Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань) (Катаев, 1990).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина (предгорья к югу от п. Коктума) и правый берег р. Иле (20 км ниже ГЭС).

Биология и экология. Степные стации подгорных долин, предгорий и среднегорья.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Actephilus) masoreoides Bates, 1878

Распространение. Системы Тарбагатай-Саура и Жетысуского Алатау, Монголия, весь Тянь-Шань, Туркестанский и Алайский хребты, Восточный Памир, хр. Кунь-Лунь.

Распространение в Казахстане. Центр, восток, юг и юго-восток республики (Катаев, 1990).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной части оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы) (Катаев, 1990), среднее течение р. Иле (село Илийск, ныне затопенное Капшагайским водохранили-

щем), оз. Сорбулак, подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Обычен в горных степях до высоты 3000 м, на равнинах встречается реже.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Isoharpalus) serripes ssp. ernsti Kataev, 1995

Распространение. Подвид эндемичен для горных районов северо-востока Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Система Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань, Чу-Илийские горы, Киргизский хребет.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен по всей территории региона. Известен из следующих местонахождений: правый берег р. Иле (20 км ниже ГЭС, район Капшагайских дач), горы Малайсары (перевал Архарлы), горы Шолак (кордон Шолак), р. Курты (южнее с. Курты), пески Прикаскеленские Мойынкумы, подгорные равнины хр. Илейский Алатау (8 км западнее с. Караой, Бурундайский аэропорт, г. Алматы), правый борт долины р. Лепсы в нижнем течении (горы Кызкаш), горы Аркарлы (между станцией Лепсы и с. Ушарал), горы Улькен-Сайкан (3 п. Ушарал), оз. Жаланашколь.

Биология и экология. Ксерофитные стации как на равнинах, так и в горах до высоты 2700 м. В Южном Прибалкашье предпочитает низкогорные участки. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Isoharpalus) politus politus Dejean, 1829

Распространение. Номинативный подвид населяет Европу (кроме севера), Казахстан, Западную Сибирь и северо-восток Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Везде, кроме юга республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Джунгарские Ворота (окрестности с. Токты).

Биология и экология. Степные стации от подгорных равнин до высоты 1900 м.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Haploharpalus) hirtipes (Panzer, 1796)

Распространение. Европа (кроме севера), Казахстан, Сибирь, Монголия, север Средней Азии (система Жетысуского Алатау и Северный Тянь-Шань).

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме юга республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего и среднего течения р. Иле (Баканас, Карагач, Капшагай), пески Прикаскеленские Мойынкумы, северный борт Алакольской котловины (р. Катынсу в 15 км юго-восточнее с. Маканчи), западный берег оз. Алаколь к северо-востоку от с. Булакты (=Обуховка).

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации на равнинах и в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Haploharpalus) zabroides Dejean, 1829

Распространение. Европа (кроме севера), Закавказье, Малая Азия, Казахстан, Сибирь, горы востока Средней Азии (система Жетысуского Алатау, Тянь-Шань, Туркестанский и Алайский хребты), Иран (Катаев, 1989).

Распространение в Казахстане. Везде, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак (ущ. Кызылауыз), р. Шарын.

Биология и экология. Степные стации от подгорных долин до высокогорий.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Haploharpalus) tichonis Jacobson, 1907

Распространение. Восток европейской части России, Казахстан, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, север Китая, Тибет, север Средней Азии (система Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань).

Распространение в Казахстане. Восток (система Саур-Тарбагатая) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юго-западный борт Алакольской котловины (предгорья хр. Кайкан).

Биология и экология. Степные стации, предгорий и среднегорья. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Haploharpalus) froelichii Sturm, 1818

Распространение. Европа (кроме севера), Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Казахстан, Сибирь, Монголия, север Китая, Дальний Восток, Корейский полуостров, Средняя Азия (Катаев, 1989).

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен по всей территории.

Биология и экология. Ксерофитные стации от равнин до среднегорья. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Cycloharpalus) pulvinatus pulvinatus Ménétriés, 1848

Распространение. Подвид эндемичен для равнин и гор Средней Азии, доходя на север до Устюрта, Приаралья, Балкаш-Алакольской и Зайсанской котловин.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен по всему региону – южный берег восточной части оз. Балкаш (сев.-вост. ст. Лепсы), горы Аркарлы (между ст. Лепсы и с. Ушарал), Алакольская котловина (г. Улькен-Сайкан западнее с. Ушарал, окрестности с. Коктума и р. Ыргайты), оз. Жаланашколь, вся долина нижнего и среднего течения р. Иле, хр. Малайсары (пер. Архарлы), пески Прикаскеленские Мойынкумы, северное подножие Северного Тянь-Шаня и др.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни подгорных равнин и предгорий до высоты 1000 м.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Ooistus) amplicollis Ménétriés, 1848

Распространение. Юг восточной Европы, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Казахстан, Сибирь, Монголия, северные и центральные провинции Китая.

Распространение в Казахстане. Повсюду, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен по всему региону – оз. Алаколь (окрестности с. Коктума), оз. Жаланашколь, нижнее и среднее течение р. Иле (окрестности с. Айдарлы), северное подножие Тянь-Шаня к югу от р. Иле.

Биология и экология. Полупустыни и степи на равнинах и в предгорьях до высоты 1050 м. Летит на свет. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Homaloharpalus) tarsalis Mannerheim, 1825

Распространение. Юго-восток Европы, Казахстан, Сибирь, Монголия, Дальний Восток, Китай, Корейский полуостров, север Средней Азии (на восток до хр. Боро-Хоро и китайкой части Северного Тянь-Шаня).

Распространение в Казахстане. Север, восток (хр. Саур) и юго-восток республики (оз. Алаколь, система Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина к югу от с. Коктума, среднее течение р. Иле (Капшагай).

Биология и экология. Ксерофитные стаци. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Harpalobius) fuscipalpis Sturm, 1818

Распространение. Степи Голарктики – Европа (кроме севера), Кавказ, Малая и Средняя Азия, в том числе Тянь-Шань (кроме Западного), Казахстан, Сибирь, Монголия, Дальний Восток, Северная Америка (Катаев, 1989).

Распространение в Казахстане. Везде, кроме юга республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. 60 км южнее с. Актогай (Катаев, 1989), оз. Жаланашколь, долина среднего течения р. Иле (Курты), окрестности г. Алматы.

Биология и экология. Степи от подгорных долин до среднегорья.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Harpalobius) fuscicornis (Reiche & Saulcy, 1855)

Распространение. Юг Европы, Северная Африка, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан (Катаев, 1989).

Распространение в Казахстане. Центр, восток (система Саур-Тарбагатая) и юго-восток республики (система Жетысуского Алатау и Северный Тянь-Шань).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Оз. Алаколь (о. Улькен-Аралтобе и окрестности с. Коктума), горы Аркарлы (между ст. Лепсы и с. Ушарал), горы Анрахай (р. Копалысай), левый борт р. Каскелен (8 км западнее с. Караой).

Биология и экология. Степи от подгорных долин до среднегорья.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Nephoharpalus) smaragdinus (Duftschmid, 1812)

Распространение. Вся Европа, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Сибирь (Катаев, 1989).

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсюду.

Биология и экология. Ксерофитные и мезофитные участки, нарушенные местообитания, агроценозы, урболандшафты от подгорных долин до лесного пояса.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Nephoharpalus) cyclogonus cyclogonus Chaudoir, 1844

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название *Harpalus sarmaticus* Motschulsky, 1850.

Распространение. Степи юго-востока Европы, Казахстана, юга Сибири, включая Монгольский Алтай (Kataev, Kabak, 2014).

Распространение в Казахстане. Запад, центр, восток (Алтай, Зайсанская котловина, система Саур-Тарбагатая) и юго-восток республики (система Жетысуского Алатау и Северный Тянь-Шань).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Оз. Алаколь (южнее с. Коктума), Джунгарские Ворота.

Биология и экология. Горные степи в среднегорье. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Eremoharpalus) medvedevi Kataev, 2006

Примечание. Ранее для этого таксона ошибочно использовалось название Harpalus remboides Solsky,

1874, которое относится к другому виду (Kataev, 2006).

Распространение. Эндемик равнин Казахстана и сопредельных территорий Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая (до подножия гор Монгольского Алтая).

Распространение в Казахстане. Западный Казахстан, долины рек Сыр-Дарья, Иле, Каратал, Шарын, Черный Иртыш, Чу-Илийские горы (Анрахай, Курдай) (Kataev, 2006).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле в нижнем и среднем течении (окрестности сёл Жельторангы, Аралтобе, Баканас, Карагач и г. Конаев), долины рек Каратал и Шарын.

Биология и экология. Сухие степи и полупустыни подгорных равнин и предгорий (360–1200 м).

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Hypsinephus) salinus salinus Dejean, 1829

Распространение. Юг европейской части России, Казахстан, Западная Сибирь, горы Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Запад, север, центр, восток (Алтай, система Саур-Тарбагатая) и юго-восток республики (система Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Шарын.

Биология и экология. Степи в предгорьях и среднегорье.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Artabas) dispar splendens (Gebler, 1830)

Распространение. Восточная Европа, Казахстан, Сибирь, Монголия.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме юга.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (севернее ст. Лепсы), долина среднего течения р. Иле (Капшагай). Один экземпляр (самка) был собран на правом борту р. Каскелен в предгорьях хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Степные стации в предгорьях и среднегорье, солончаки. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Artabas) kabakianus Kataev, 1988

Распространение. Субэндемик северо-востока Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Казахский мелкосопочник (горы южнее г. Караганда), Южное Прибалкашье, Северный Тянь-Шань (Катаев, 1988).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности сёл Жельторангы и Баканас) и среднего течения р. Иле (10 км ниже гор Улькен-Калкан), долина р. Лепсы (23 км южнее станции Лепсы), юго-восточный берег оз. Алаколь, долина р. Шарын.

Биология и экология. Тугаи равнинных рек, ксерофитные стации в предгорьях и среднегорье, солончаки. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Proteonus) distinguendus distinguendus (Duftschmid, 1812)

Распространение. От Западной Европы и Северной Африки до Восточной Сибири и Монголии, на юге – Средняя Азия, Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме пустынь.

Биология и экология. Рудеральный мезофил, заселяющий нарушенные участки – агроценозы, тырла, помойки, урболандшафты. Имагинальная активность начинается ранней весной, сразу после схода снега. Массовый вид.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Paraharpalus) akinini Tschitschérine, 1895

Распространение. Юг и центр и восток Европы (на запад до Балканского полуострова), Кавказ, Нижнее Поволжье, Казахстан, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая (Алтай), юг Сибири.

Распространение в Казахстане. Степная зона от окрестностей с. Жанибек на западе до Южного Алтая на востоке, на юг до юго-западных отрогов системы Жетысуского Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Отмечен только для подожия гор к югу от оз. Алаколь (окрестности с. Коктума) (Катаев, 1993).

Биология и экология. Открытые биотопы подгорных долин и предгорий.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (s. str.) tjanshanicus Semenov, 1889

Распространение. Система Жетысуского Алатау и Тянь-Шань на юго-запад до Ферганского хр., на северо-восток – до хр. Боро-Хоро (Юго-Восточный Казахстан, Северная Киргизия, Синьцзян-уйгурский автономный район Китая).

Распространение в Казахстане. Юг системы Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак (20 км южнее пос. Сары-Озек), пойма р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Преимущественно открытые мезофитные биотопы от предгорий до пояса ельников.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (s. str.) uniformis staudingeri Jedlička, 1953

Распространение. Иран, Средняя Азия на северо-восток до системы Жетысуского Алатау.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики – долины рек Сыр-Дарья и Иле, окр. г. Тараз, юг и запад системы Жетысуского Алатау (Катаев, 1987).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (Капшагай), горы Архарлы (Тогузкудук), р. Курты.

Биология и экология. Открытые ксерофитные биотопы подгорных долин и предгорий. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (s. str.) caeruleatus Bates, 1878

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название *Harpalus pewtzowi* Tschitschérine, 1897.

Распространение. Западный берег Каспийского моря (Апшерон), Средняя Азия (кроме юга, на восток до бассейна р. Тарим), Монголия и север Китая (Алашань) (Катаев, 1987).

Распространение в Казахстане. Мангышлак, Кульсары, Большие Барсуки, долины рек Сыр-Дарья, Иле и Черный Иртыш, юго-восточные предгорья хр. Каратау (оз. Бийликоль), Бетпак-Дала, Призайсанье (Катаев, 1987).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье (окрестности с. Аксуек), долина нижнего и среднего течения р. Иле (Баканас, Капшагай, Айдарлы), р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Тугаи и открытые ксерофитные биотопы.

Практическое значение. Не имеет.

Harpalus (Harpalophonus) terrestris (Motschulsky, 1844)

Распространение. Юг Восточной Европы, Казахстан, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, восток, юг (Барса-Кельмес) (Катаев, 1984) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле (окрестности с. Баканас).

Биология и экология. Степные стации равнин и предгорий.

Практическое значение. Не имеет.

Microderes (s. str.) brachypus (Steven, 1809)

Распространение. Юго-восток Европы, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен по всей территории региона.

Биология и экология. Открытые, преимущественно ксерофитные, стации подгорных долин и предгорий. Массовый вид.

Практическое значение. Не имеет.

Microderes (s. str.) undulatus (Gebler, 1841)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Иран, Ирак.

Распространение в Казахстане. Запад (северный Прикаспий и Южный Устюрт), север (Кустанайская область), центр (р. Сарысу и окрестности г. Аягуз) юг (Приаралье), и юго-восток республики (Южное Прибалкашье, северное подножие Жетысуского Алатау).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юго-западный берег оз. Балкаш (окрестности с. Шыганак), долины рек Иле (окрестности сёл Баканас и Карагач) и Каратал.

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации. Довольно редок.

Практическое значение. Не имеет.

Microderes (Neopangus) namanganensis (Heyden, 1885)

Распространение. Субэндемик Западного Тянь-Шаня, доходящий на северо-восток до юга Чу-Илийских гор и восточной части Киргизского хребта.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известен по одной находке на северном подножии гор Дегерес.

Биология и экология. Ксерофитные стации предгорий. В регионе редок, поскольку здесь проходит северо-восточная граница ареала вида.

Практическое значение. Не имеет.

Acinopus (s. str.) laevigatus Ménétriés, 1832

Распространение юг Европы, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Казахстан, Западные Гималаи.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики (Южное Прибалкашье, система Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольская котловина (г. Улькен-Сайкан западнее с. Ушарал), долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (северный склон гор Улькен-Калкан), горы Шолак (с. Шенгельды), подгорные долины Жетысуского Алатау (в том числе обращенных к оз. Алаколь) и Северного Тянь-Шаня, оз. Сорбулак.

Биология и экология. Открытые, преимущественно ксерофитные стации подгорных долин и предгорий, агроценозы, урболандшафты. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Acinopus (Haplacinopus) striolatus Zoubkoff, 1833

Распространение. Восток Закавказья, Нижнее Поволжье, Малая и Средняя Азия, Казахстан, Иран, Афга-

нистан, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая.

Распространение в Казахстане. Запад (Атырау, Актау, Мангышлак, Устюрт), юг (Барса-Кельмес и север пустыни Кызылкум) и юго-восток республики (Южное Прибалкашье).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (левый берег в окрестностях г. Конаев), южный берег оз. Алаколь (окрестности с. Коктума).

Биология и экология. Пустыни. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Ophonus (s. str.) stictus Stephens, 1828

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название *O. obscurus* (Fabricius, 1792).

Распространение. Европа (кроме севера), Закавказье, Малая и Средняя Азия (Туркмения, Киргизия), Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Север, центр, восток (Алтай, южное подножие хр. Тарбагатай) и юго-восток (система Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северная часть Алакольской котловины (р. Катынсу в 8 км южнее с. Маканчи).

Биология и экология. Мезофитные стации на высоте 455 м.

Практическое значение. Не имеет.

Ophonus (Hesperophonus) azureus (Fabricius, 1775)

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Закавказье, Передняя и север Средней Азии, Казахстан, юг Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме гор восточной части республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен на всей территории региона, кроме пустынь. Известен, в частности, из следующий пунктов: Алакольская котловина (низовья р. Тентек) (Кенжегалиев, Есенбекова, 2008), оз. Балкаш (12 км западнее г. Балкаш), долина среднего течения р. Иле (Капшагай, северный склон гор Улькен-Калкан, Борохудзирский мост), нередок также в подгорных долинах Северного Тянь-Шаня и Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Открытые стации равнин (реже), предгорий и среднегорья (чаще) до высоты 1500 м, урболандшафты. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Ophonus (Hesperophonus) chlorizans Solsky, 1874

Распространение. Субэндемик Средней Азии (на юг до Афганистана и Пакистана).

Распространение в Казахстане. Центр, юг и юго-восток республики (Kataev, 2001).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш (северный берег), долина нижнего (окрестности сёл Караой и Баканас) и среднего (Борохудзирский мост) течения р. Иле, восточная часть Южного Прибалкашья, подгорные долины Северного Тянь-Шаня и Жетысуского Алатау до Джунгарских ворот на востоке.

Биология и экология. Открытые стации равнин (редко) предгорий и среднегорья, где вид более обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Ophonus (Metophonus) laticollis Mannerheim, 1825

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название *O. punctatulus* Duftschmid, 1812.

Распространение. Европа, Закавказье, Малая и Средняя Азия (на юг до севера Киргизии), Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Все регионы (кроме юга), в восточной половине – Алтай, системы Саур-Тарбагатая и Жетысуского Алатау, Северный Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юг Алакольской котловины (Коктума).

Биология и экология. Открытые стации.

Практическое значение. Не имеет.

Ophonus (Metophonus) rufibarbis (Fabricius, 1792)

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название O. seladon (Schauberger, 1926).

Распространение. Европа, северо-запад Африки, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Западная Сибирь, завезен в Северную Америку.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина среднего течения р. Иле (Капшагай), север Алакольской котловины (низовья р. Катынсу в 8 км южнее с. Маканчи), подгорные долины Илейского Алатау.

Биология и экология. Открытые стации предгорий и среднегорья.

Практическое значение. Не имеет.

Ophonus (Metophonus) hystrix kamenskii Kataev et Kabak, 2001

Распространение в Казахстане. Подвид эндемичен для степей Центрального Казахстана от гор Улытау на западе до оз. Зайсан и хр. Саур на востоке и от Кокшетау на севере до оз. Балкаш на юге (Kataev, 2001).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное Прибалкашье (ст. Моинты), оз. Балкаш («Мун-Кара-Бас») (Kataev, 2001).

Биология и экология. Степные стации предгорий.

Практическое значение. Не имеет.

Ophonus (Metophonus) cordatus (Duftschmid, 1812)

Распространение. Европа (кроме севера), северо-запад Африки, Закавказье, Малая, Азия, Казахстан, Туркмения, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Степная зона от долины р. Урал на западе до Алтая на востоке.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Алаколь к сев.-вост. От с. Булакты (=Обуховка) – сборы П. Шниттера (P. Schnitter, Halle (Saale)).

Биология и экология. На основной части ареала – степные стации.

Практическое значение. Не имеет.

Liochirus cycloderus (Solsky, 1874)

Распространение. Субэндемик Средней Азии, заходящий на юг в Иран и Афганистан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики на север до Южного Прибалкашья и Северного Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле (окрестности с.Баканас), горы Аркарлы (между станцией Лепсы и с. Ушарал), подгорные долины Илейского Алатау.

Биология и экология. Открытые стации предгорий до высоты 1200 м. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Ditomus calydonius oriens (Dvořák, 1993)

Распространение. Юго-восток Европы, Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, восток (к югу от хр. Тарбагатай) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный борт Алакольской котовины (южнее с. Кокту-

ма), подгорные долины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Открытые стации предгорий. Специализированный зерноядный вид. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Carenochyrus titanus Solsky, 1874

Распространение. Субэндемик Средней Азии, заходящий на юге в Иран и Афганистан.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики на север до оз. Балкаш.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш (Semenov, 1889), север Алакольской котловины (гора Жеделикара в 10 км зап.-сев.-зап. с. Каракол к северу от оз. Сасыкколь), Южное Прибалкашье: хр. Малайсары, междуречье рек Курты и Иле (20 км восточнее с. Акший), пески Моинкум (западнее р. Каскелен), подгорная долина хр. Илейский Алатау (г. Алматы).

Биология и экология. Открытые стации подгорных равнин и предгорий до высоты 870 м. В регионе редок. Питается семенами зонтичных, в частности, ферулы.

Практическое значение. Не имеет.

Dixus semicylindricus (Piochard de la Brûlerie, 1872)

Распространение. Юг европейской части России, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Казахстан, а на юге – от Ближнего востока до Гималаев.

Распространение в Казахстане. Центр, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме пустынь.

Биология и экология. Открытые стации предгорий, урболандшафты. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Dixus eremita (Dejean, 1825)

Распространение. Юг Европы к востоку от Балканского полуострова, Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное (р. Лепсы в окрестностях с. Антоновка) и южное подножие гор системы Джугнарского Алатау.

Биология и экология. Открытые стации предгорий.

Практическое значение. Не имеет.

Panagaeus relictus Semenov et Bogachev, 1938

Распространение. Ареал вида охватывает всю Среднюю Азию: указан для Туркмении, Афганистана, Таджикистана, Узбекистана, Киргизии, Юго-Восточного Казахстана и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая (Kryzhanovskij et al. 1995; Häkel, Farkač, 2012).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднее и нижнее течение р. Иле – окрестности с. Баканас, низкогорья к северо-западу от с. Айдарлы (горы Катутау), Борохудзирский мост.

Биология и экология. На равнинах встречается в тугайных лесах. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Callistus lunatus lunatus (Fabricius, 1775)

Распространение. Западнопалеарктический вид, ареал которого простирается от Пиренейского полуострова и Северо-Западной Африки до Западной Сибири, доходя на юг до Туркмении, Таджикистана и Киргизии (Кабак, 2016).

Распространение в Казахстане. Вся территория республики, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, подгорные равнины Северного Тянь-Шаня и Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Открытые, преимущественно степные, стации в предгорьях, урболандшафты.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Dinodes) viridis Ménétriés, 1825

Распространение. Юг восточной части Европы (на запад до Балканского полуострова), Закавказье, Малая и Средняя Азия, Иран.

Распространение в Казахстане. Юг (окрестности с. Ванновка) и юго-восток (Чу-Илийские горы и подножие хр. Илейский Алатау).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Левый борт Илейской долины в среднем течении – окрестности с. Саймасай (=Александровка).

Биология и экология. Околоводные стации. В регионе вид редок, поскольку здесь проходит восточная граница его ареала.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Agostenus) alutaceus Gebler, 1829

Распространение. Ареал вида охватывает юго-восток Европы, Закавказье, Казахстан, Среднюю Азию (на восток до Джунгарского бассейна), Иран, Монголию, Сибирь до Дальнего. Востока, север и восток Китая, Корейский полуостров и Японские острова (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг, восток и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас и правый берег в 40 км сев.-зап. г. Конаев) и среднего течения р. Иле (Капшагай, Борохудзирский мост).

Биология и экология. Поймы равнинных рек. Редкий вид.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Chlaeniellus) extensus Mannerheim, 1825

Распространение. Горный азиатский вид, встречающийся от Ирана на юго-западе до Кузнецкого Алатау, Восточного Алтая и Монголии на востоке (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Горные районы юга, юго-востока и востока республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Правый борт долины р. Лепсы в нижнем течении (горы Аркарлы и Кызкаш), север Алакольской котовины (р. Катынсу в 8 км южнее с. Маканчи), пойма в нижнем течении р. Иле (правый берег в 24 км ниже ГЭС), долина в среднем течении р. Иле (низовья р. Чилик), горы Шолак (ущ. Кызылауыз), горы Катутау (в 17 км северо-западнее с. Айдарлы), подгорные равнины системы Жетысуского Алатау и Северного Тянь-Шаня.

Биология и экология. Долины рек в предгорьях и среднегорье. На равнине редок.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Chlaeniellus) tenuilimbatus Ballion, 1871

Распространение. Субэндемик Средней Азии, доходящий на юг до Ирана, Афганистана и Кашмира, а на восток – до верхнего течения р. Иле и южных предгорий Тянь-Шаня (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Горы юга и юго-востока республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Долины рек в предгорьях и среднегорье до высоты 1800 м (на востоке ареала).

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Chlaeniellus) kindermanni chrysothorax Krynitzky, 1832

Распространение. Юго-восток Европы, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Казахстан (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Запад, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Каратал (окрестности г. Уштобе), пойма р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Долины рек и берега озер в подгорных долинах, предгорьях и среднегорье до высоты 1400 м.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Chlaeniellus) melampus Ménétriés, 1849

Распространение. Эндемик северо-востока Средней Азии, встречающийся от Балкаш-Алакольской котловины на севере до Иссык-Кульской котловины на юге, а на востоке – до восточной части хр. Боро-Хоро и верхнего течения р. Иле (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Юго-восток республики на север до южного подножия хр. Тарбагатай.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас и правый берег в 20 км ниже ГЭС) и среднего течения р. Иле (ст. Жетыген, район гор Аяк-Калкан), долина р. Каратал (25 км севернее г. Ушотбе) , р. Аксу (4 км северо-западнее с. Кызылтан), север Алакольской котовины (р. Катынсу в 8 км южнее с. Маканчи), подгорные ранины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Поймы рек в подгорных долинах, предгорьях и среднегорье до высоты 1100 м.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Chlaeniellus) nigricornis (Fabricius, 1787)

Распространение. От. Восточной Европы и Северной Африки на западе до Забайкалья и Якутии на востоке (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Повсюду, кроме юга республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Поймы рек Иле (окрестности с. Баканас) и Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Прибрежные биотопы в подгорных долинах, предгорьях и среднегорье до высоты 1500 м. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Achlaenius) tristis tristis (Schaller, 1783)

Распространение. Подвид широко распространен от Западной Европы и Северной Африки на западе до Монголии на востоке, на юге – до южных районов Средней Азии (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Везде.

Биология и экология. Долины рек и берега озер на равнинах, в предгорьях и среднегорье. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Chlaenites) inderiensis Motschulsky, 1850

Распространение. Юго-восток Европы, Казахстан, Средняя Азия (на юг до Ферганской долины, на восток до оз. Лобнор), Монголия (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Везде, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Долины рек и берега озёр на равнинах и в предгорьях до высоты 1000 м.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Chlaenites) spoliatus spoliatus (P. Rossi, 1796)

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Южная Сибирь, Монголия (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. По всему региону.

Биология и экология. Долины рек и берега озёр в подгорных долинах, предгорьях и среднегорье. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (s. str.) flavicornis Fischer von Waldheim, 1842

Распространение. Эндемик Средней Азии от Южного Прибалкашья и Жетысуского Алатау на севере до Гиссаро-Дарваза на юге, на восток доходит до восточных притоков р. Иле (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего (окрестности с. Айдарлы) течения р. Иле, долина р. Каратал (25 км севернее г. Уштобе), север Алакольской котовины (низовья р. Урджар и р. Катынсу в 8 км южнее с. Маканчи), подгорные ранины хр. Илейский Алатау, р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Долины рек и берега озер в подгорных долинах, предгорьях и среднегорье до высоты 1400 м. На равнинах редок, в горах обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (s. str.) festivus festivus (Panzer, 1796)

Распространение. Номинативный подвид населяет Европу (кроме севера), север Африки, Переднюю и Среднюю Азию, указан для Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Запад (Мангышлак) и юг республики – подножие Киргизского хр. (окрестности г. Мерке).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Не обнаружен. Ближайшая к региону известная находка вида – пойма р. Чу к северу от г. Бишкек. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Биология и экология. Долины рек в подгорных долинах. На территории Казахстана редок.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Trichochlaenius) steveni (Quensel, 1806)

Распространение. Ареал вида охватывает северное Причерноморье, Восточное Предкавказье, Закавказье, Прикаспийскую низменность, Казахстан, Иран, Афганистан и Среднюю Азию (на северо-восток до северного подножия хребтов Боро-Хоро и Богдо-Ола) (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Запад, юг и юго-восток республики до Южного Прибалкашья на северо-востоке.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле (окрестности с. Баканас и Борохудзирский мост), Каратал (25 км севернее г. Уштобе) и Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Поймы равнинных рек. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Trichochlaenius) dilutipes Reitter, 1894

Распространение. Эндемик Средней Азии. Описан из «Бухары», позже обнаружен на юге Казахстана.

Распространение в Казахстане. Известен из двух местонахождений в пойме р. Сыр-Дарья – окрестности г. Кызыл-Орда и с. Балтаколь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Не обнаружен. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) ошибочно.

Биология и экология. Берега рек на равнинах. Очень редок, известен по единичным находкам.

Практическое значение. Не имеет.

Chlaenius (Epomis) circumscriptus (Duftschmid, 1812)

Распространение. Южная Европа, Северная африка, Ближний Восток, Закавказье, Иран, Малая и Средняя Азия (на северо-восток до р. Кунгес в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая) (Kabak, Liang, 2021).

Распространение в Казахстане. Северный Прикаспий, долина р. Сыр-Дарья (Тюратам), хр. Каратау (ущелье Беркара к западу от г. Тараз) и долина р. Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма нижнего и среднего течения р. Иле (окрестности сёл Баканас и Карагач, Борохудзирский мост).

Биология и экология. Поймы рек на равнинах и в предгорьях. В регионе редок. У имаго и личинок отмечено питание земноводными.

Практическое значение. Не имеет.

Oodes (Lachnocrepis) desertus Motschulsky, 1858

Примечание. До 2020 года для этого таксона использовалось название *Lachnocrepis prolixus* (Bates, 1873).

Распространение. Ареал вида дизъюнктивный. Западная часть охватывает полупустынную зону от юга Восточной Европы до оз. Балкаш, на юг до Приаралья и Ферганской и Вахшской долин, восточный – Дальний Восток России, Японию, восточную часть Китая на юг до Тайваня (Guéorguiev, Liang, 2020).

Распространение в Казахстане. Вид описан из «южной части Киргизских степей» без более точных указаний типового местонахождения, то есть, из центрального Казахстана (Motschulsky, 1858). Впослдствии указан для юго-востока республики (Ишков, Кабак, 1994), хотя находки вида можно ожидать также и в её западной и южной частях.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш (окрестности с. Мынарал) и низовья р. Иле (окрестности с. Акжар).

Биология и экология. Не выяснена. В регионе вид связан с травянистыми биотопами в степной зоне. В западной части ареала крайне редок.

Практическое значение. Не имеет.

Oodes (s. str.) helopioides (Fabricius, 1792)

Распространение. Широкий ареал вида охватывает Палеарктику от западной Европы до юга Сибири.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Баканас), низовья р. Аксу (ст. Матай), север Алакольской котловины (р. Катынсу в 15 км юго-зап. с. Маканчи).

Биология и экология. Тугайные леса и степи подгорных долин, предгорий и среднегорья. Встречается в агроценозах. Редок.

Oodes (s. str.) gracilis A. Villa & G.B. Villa, 1833

Примечание. Ранее для этого таксона ошибочно использовалось название *O. desertus* Motschulsky, 1858,

которое относится к другому виду (Guéorguiev, Liang, 2020).

Распространение. Европа (кроме самого севера), Кавказ, Закавказье, Малая, Передняя и Средняя Азия, Западная Сибирь (Guéorguiev, Liang, 2020).

Распространение в Казахстане. Юг (оз. Бийликоль к западу от г. Тараз) и юго-восток республики (известен из ряда пунктов в Балкаш-Алакольском бассейне).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Балкаш (Шиганак), долина среднего течения р. Иле (урочище Капшагай, ныне затопленное Капшагайским водохранилищем), северное подножие хр. Жетысуский Алатау (8 км восточнее п. Лепсинск), оз. Алаколь (западный берег к северо-востоку от с. Буданты, южный берег в окрестностях с. Коктума и юго-восточная оконечность озера).

Биология и экология. Тугайные леса и степи подгорных долин. Летит на свет. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Licinus (s. str.) depressus (Paykull, 1790)

Распространение. Широкий ареал вида охватывает Палеарктику от западной Европы до юга Сибири.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Баканас).

Биология и экология. Тугайные леса и степи подгорных долин, предгорий и среднегорья до высоты 1600 м. Встречается также в агроценозах. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Badister (s. str.) unipustulatus Bonelli, 1813

Распространение. Вся Европа, Кавказ, Малая и Средняя Азия, Казахстан, юг Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Запад, север, центр, юго-восток (Прибалкашье) и восток республики (оз. Зайсан: окрестности с. Казнаковка).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле (окрестности с. Баканас), низовья р. Курты.

Биология и экология. Степные и луговые стации.

Практическое значение. Не имеет.

Badister (s. str.) meridionalis Puel, 1925

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Кавказ, Малая и Средняя Азия, Иран, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Запад (окрестности г. Уральск, р. Убаган), центр (Сарыкопа в Тургайской области и горы Коксенгир в Казахском мелкосопочнике), юг (долина р. Сыр-Дарья: Казалинск, Кызыл-Орда, хр. Каратау: оз. Бийликоль, Муюнкум: низовья р. Чу), восток (долина р. Иртыш: окрестности городов Павлодар и Семипалатинск, Казнаковка, оз. Зайсан) и юго-восток республики (долина р. Иле).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Алаколь (к северо-востоку от с. Булакты), долина среднего течения р. Иле (окрестности бывшего с. Илийск, район Поющего бархана).

Биология и экология. Околоводные стации, в том числе засоленые. Летит на свет (Комаров, 1991).

Практическое значение. Не имеет.

Badister (s. str.) bullatus (Schrank, 1798)

Примечание. Ранее для этого таксона использовалось название *B. bipustulatus* (Fabricius, 1792).

Распространение. Вся Европа, Кавказ, Малая и Средняя Азия, Казахстан, Сибирь до Дальнего Востока.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме юга республики (Комаров, 1991).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Левый борт долины р. Иле в среднем течении (окрестности с. Кырбалтабай), р. Лепсы (3 км восточнее с. Антоновка).

Биология и экология. Открытые плакоры подгорных долин и предгорий. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Badister (Baudia) collaris Motschulsky, 1844

Распространение. Вся Европа, Закавказье, Передняя Азия, Казахстан, Узбекистан, Синьцзян-уйгурский автономный район Китая и Западная Сибирь (Кабак, 2016).

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле в среднем тесчении (с. Илийск, ныне затопленное Капшагайским водохранилищем), западный берег оз. Алаколь к северо-востоку от с. Булакты (=Обуховка).

Биология и экология. Песчаные берега водоемов, в том числе засоленых.

Практическое значение. Не имеет.

Corsyra fusula (Fischer von Waldheim, 1820)

Распространение. Степи Нижнего Поволжья, Казахстана, севера Средней Азии, Сибири и Монголии.

Распространение в Казахстане. Все районы, кроме высокогорных.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Степи и полупустыни. Летит на свет. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Mnuphorus iliensis Glasunov, 1913

Примечание. Статус таксона нуждается в уточнении.

Распространение. Эндемик Южного Прибалкашья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Описан из долины р. Иле в бывшем Джаркентском уезде Семиреченской области (Glasunov, 1913). Типовая серия состоит из 3 самцов, один из которых был, видимо, собран в районе Борохудзирской переправы, второй – в ущелье р. Тышкан (к северу от с. Сарыбель), третий – на солончаке Кастик. Экземпляры, близкие к типовым, найдены впоследствии в нижнем течении р. Иле (окрестности сёл Жельторангы и Баканас, Тасмурунский канал) и в низовьях р. Лепсы (23 км южнее ст. Лепсы).

Биология и экология. Ксерофльный равнинный вид. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Mnuphorus sellatus (Gebler, 1843)

Распространение. Пустыни равнин Средней Азии от р. Теджен на юго-западе до оз. Алаколь на востоке (Glasunov, 1913).

Распространение в Казахстане. Долина р. Сыр-Дарья (Кызыл-Орда, Тартогай, Шиели, Джулек, Байгакум, Балтаколь), пустыня Муюнкум.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для оз. Алаколь (типовое местонахождение) и устья р. Иле (Glasunov, 1913). Известен также с южного берега оз. Балкаш, из низовьев р. Аксу (15 км западнее ст. Матай) и из среднего течения р. Иле (окрестности с. Айдарлы).

Биология и экология. Песчаные пустыни. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Mnuphorus tetraspilus (Solsky, 1874)

Распространение. Эндемик равнин Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Юг (долина р. Сыр-Дарья: Балтаколь) и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (Аралтобе, Баканас) и среднего течения р. Иле (Улькен-Калкан, Борохудзирский мост), низовья р. Каратал (50 км севернее г. Уштобе).

Биология и экология. Ксерофитные стации равнин. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Masoreus wetterhallii (Gyllenhal, 1813)

Распространение. От Западной Европы и Северной Африки на западе до Восточной Сибири на востоке, Средняя Азия на юг до Ирана.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш (70 км восточнее г. Балкаш), правый берег р. Иле (20 км ниже ГЭС), левый борт долины р. Иле в среднем течении (окрестности с. Кырбалтабай).

Биология и экология. Степи подгорных долин, предгорий и среднегорья. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Odacantha (s. str.) melanura (Linnaeus, 1767)

Распространение. Вся Европа, Закавказье, Малая Азия, юг Средней Азии (Тигровая Балка), Иран, Казахстан, Сибирь на восток до Енисея.

Распространение в Казахстане. Запад (окрестности г. Уральск), центр (Кургальджино и Шортандинский р-н) и восток республики (доина р. Иртыш, Алакольская котловина).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш к северу от ст. Лепсы, Алакольская котловина (пойма р. Тентек к северу от Ушарала), юго-восточная оконечность оз. Алаколь.

Биология и экология. Околоводные стации с тростником. Фитофильный вид. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Lebia (s. str.) cruxminor (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктический вид, распространенный от Западной Европы и Северной Африки на западе до Дальнего Востока и Японских островов на востоке.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Открытые и лесные биотопы, урболандшафты. Как и многие представители рода – хортобионт. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Lebia (s. str.) trimaculata (Villers, 1789)

Распространение. Западнопалеарктический вид, встречающийся от Западной Европы и Северной Африки до Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая.

Распространение в Казахстане. Степная и полупустынная зона, на юге республики встречается преимущественно в горах.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Правый берег р. Иле (2 км ниже ГЭС), горы Шолак (ущ. Кызылауыз), Алакольская котловина (пойма р. Тентек, западный берег оз. Алаколь), подножие гор Согеты (р. Жынгылсу).

Биология и экология. Тугаи и степные плакоры предгорий и среднегорья.

Практическое значение. Не имеет.

Lebia (s. str.) turkestanica Jedlička, 1966

Распространение. Степи и полупустыни от Нижнего Поволжья на западе до Монголии на востоке, Средняя Азия, на юг доходит до Ирана и Пакистана.

Распространение в Казахстане. Везде, кроме лесов севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вся территории региона.

Биология и экология. Тугаи и открытые стации подгорных долин и предгорий. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Lebia (s. str.) holomera Chaudoir, 1871

Распространение. Ареал вида охватывает Предкавказье, Закавказье, Иран и Среднюю Азию (на восток до северного подножия Тянь-Шаня).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные долины к югу от р. Иле – окрестности с. Масак, пойма р. Шарын (Сартогай).

Биология и экология. Открытые ксерофитные биотопы и тугайные леса. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Lebia (s. str.) scapularis Geoffroy, 1785

Распространение. Вид широко распространен в Европе, Северной Африке, Малой и Средней Азии на восток до северного подножия Тянь-Шаня.

Распространение в Казахстане. Юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известен по немногим экземплярам из г. Алматы и его ближайших окрестностей (Кабак, Колов, 2010), а также из района с. Шенгильды к северу от Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Открытые ксерофитные биотопы и урболандшафты на высотах 900–1000 м. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Lebia (Lamprias) cyanocephala cyanocephala (Linnaeus, 1758)

Распространение. Ареал этого западнопалеарктического вида охватывает всю Европу, Северную Африку, Переднюю и Среднюю Азию и юг Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Везде.

Биология и экология. Мезофитные плакоры подгорных долин, предгорий и среднегорья, урболандшафты. Обычный вид.

Практическое значение. Не имеет.

Lebia (Lamprias) punctata Gebler, 1843

Распространение. Степной вид, ареал которого простирается от Малой Азии через север Средней Азии до Монголии и Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая.

Распространение в Казахстане. Центр, восток, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Оз. Алаколь (типовое местонахождение вида), горы Архарлы, долина среднего течения р. Иле (Капшагай), горы Шолак (кордон Шолак и ущ. Кызылауыз), подножие

гор Согеты (р. Жынгылсу), р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Тугаи, луговые и степные плакоры предгорий и среднегорья. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Lebia (Lamprias) festiva festiva Faldermann, 1836

Распространение. Номинативный подвид населяет юг восточной части Европы (на запад до Балканского полуострова), Закавказье, Малую и Среднюю Азию (на восток до Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая), Иран, Пакистан.

Распространение в Казахстане. Центр, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак (ущ. Кызылауыз), Алакольская котловина (север – низовья р. Урджар, юг – 40 км западнее с. Коктума, западный берег оз. Алаколь), подгорные долины хр. Илейский Алатау (севернее с. Узынагаш).

Биология и экология. Тугаи, луговые и степные плакоры предгорий и среднегорья. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Rhopalostyla virgata (Motschulsky, 1844)

Распространение. Субэндемик Казахстана, ареал которого занимает степи и полупустыни от Поволжья до юга Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Запад, центр и восток республики на юг до низовьев р. Сыр-Дарья (Тюратам), на восток до хр. Саур.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для Алакольской котловины (Крыжановский, 1983).

Биология и экология. Ксерофитные ландшафты равнин и низкогорий. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Demetrias (s. str.) monostigma Samouelle, 1819

Распространение. Европейско-сибирский вид, встречающийся от Западной Европы на западе до Западной Сибири на востоке, на юге доходит до северных районов Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Все регионы республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Тентек (10 км юго-зап. с. Ушарал), долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Акжар). Отмечен также на подгорной долине хр. Илейский Алатау – с. Алмалыбак (ранее КИЗ).

Биология и экология. Фитофильный вид, встречающийся по берегам стоячих водоемов и медленно текущих рек на равнинах и в предгорьях. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Demetrias (Aetophorus) imperialis (Germar, 1823)

Распространение. Западная Европа, Северная Африка, Малая и Средняя Азия, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Все регионы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Баканас) (Ишков, Кабак, 1994), подгорные долины хр. Илейский Алатау (северные пригороды г. Алматы).

Биология и экология. Фитофильный вид, встречающийся по берегам водоемов на равнинах и в предгорьях. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Metablus paracenthesis (Motschulsky, 1839)

Распространение. Обширный ареал этого вида охватывает юг Европы, Закавказье, Казахстан, государства Средней Азии, Иран, Афганистан, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая (пустыня Такла-Макан); имеются также указания для Израиля и Саудовской Аравии (Кабак, 2016).

Распространение в Казахстане. Везде, кроме севера и высокогорных районов.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Шарын (Комаров, 1995).

Биология и экология. Влажные биотопы, в том числе берега рек, на равнинах и в предгорьях.

Практическое значение. Не имеет.

Metablus solskyi (Komarov, 1995)

Распространение. Средняя Азия (на северо-восток до р. Иле) (Комаров, 1995).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Шарын (ур. Сарытогай) (Комаров, 1995).

Биология и экология. Берега рек на равнинах и в нижних поясах гор, в Западном Тянь-Шане поднимается до 3000 м.

Практическое значение. Не имеет.

Metadromius signifer (Reitter, 1884)

Распространение. Балканский полуостров, Передняя и запад Средней Азии. В регионе не обнаружен. Ошибочно указан для Алматинской области под названием M *fascifer* (Reitter, 1894) (Мелдебеков и др., 2011).

Paradromius (s. str.) suturalis (Motschulsky, 1844)

Распространение. Восточнопалеарктический вид, известный из юга Европы, Казахстана, Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии. Его таксономический статус нуждается в уточнении в связи с близостью к европейскому *P. longiceps* (Dejean, 1826).

Распространение в Казахстане. Известен по немногим находкам в восточной и юго-восточной части республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный склон гор Шолак (ур. Тайгак), правый берег р. Иле в среднем течении (район Поющего бархана и Борохудзирский мост), р. Аксу (4 км сев.-зап. с. Кызылтан).

Биология и экология. Фитофильный вид. В регионе очень редок.

Практическое значение. Не имеет.

Philorhizus crucifer crucifer (Lucas, 1846)

Примечание. Ранее для этого таксона ошибочно использовалось название *Ph. melanocephalus* (Dejean, 1825), которое относится к другому виду.

Распространение. Западнопалеарктический вид, встречающийся от Западной Европы и Северной Африки на западе до Западной Сибири и Средней Азии на востоке.

Распространение в Казахстане. Отмечен для Казахского Мелкосопочника (горы Кинелы), Южного Алтая (перевал Мраморный), хребта Жетысуский Алатау (окрестности с. Тополевка), Западного Тянь-Шаня (хр. Каратау и заповедник Аксу-Джабаглы), а также ряда пунктов Северного Тянь-Шаня (Комаров, Кабак, 1994; Дудко, Зинченко, 2009).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины Северного Тянь-Шаня (г. Алматы и др.).

Биология и экология. Равнины и горы до высоты 2000 м.

Практическое значение. Не имеет.

Merizomena (s. str.) tricolor (Gebler, 1845)

Распространение. Эндемик Казахстана и Средней Азии (от от Устюртского заповедника до среднего течения р. Иле, на юг до Дарвазского хребта) (Muilwijk et al., 2022).

Распространение в Казахстане. Населяет плато Устюрт (Кендырлы), южную и восточную часть Казахского мелкосопочника, Приаралье (бывший остров Барсакельмес), низовья р. Сыр-Дарья, пустыни Бетпак-Дала и Муюнкум, равнины Южного Прибалкашья и северное подножие Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш и долина р. Иле (Тамгалы-Тас, Капшагай, Борандысу).

Биология и экология. Преимущественно полупустынные равнины и сухие предгорья.

Практическое значение. Не имеет.

Singilis cingulatus (Gebler, 1843)

Распространение. Нижнее Поволжье, Казахстан, Передняя и Средняя Азия (Kabak, 2017).

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Оз. Алаколь.

Биология и экология. Ксерофитные ландшафты.

Практическое значение. Не имеет.

Singilis flavipes (Solsky, 1874)

Распространение. Эндемик Средней Азии (на юг до Ирана и Афганистана).

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики, на восток доходит до северного подножия Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юго-Западное Прибалкашье (окрестности с. Аксуек), пески Мойынкум (западнее г. Талды-Курган), южный берег оз. Балкаш (к сев.-вост. от ст. Лепсы).

Биология и экология. Ксерофитные ландшафты равнин и предгорий до высоты 800 м.

Практическое значение. Не имеет.

Singilis solskyi Anichtchenko, 2011

Распространение. Субэндемик Средней Азии (включая Иран и Афганистан), доходящий на северо-восток до хр. Каратау. В регионе не обнаружен. Ошибочно указан для Алматинской области под названием Agatus bicolor (Solsky, 1874) (Мелдебеков и др., 2011).

Microlestes schroederi Holdhaus, 1912

Распространение. Ареал вида охватывает Центральную, Южную и Восточную Европу, Казахстан, Среднюю Азию, Монголию, Сибирь, Дальний Восток, север Китая, Корейский полуостров и Японские острова.

Распространение в Казахстане. Степная зона и нижние пояса гор (Кабак, 2022 б).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднее течение р. Иле (10 км ниже гор Улькен-Калкан).

Биология и экология. Открытые степные и луговые стации от подгорных долин до среднегорья (2030 м).

Практическое значение. Не имеет.

Microlestes fissuralis Reitter, 1901

Распространение. Вид обитает в Западной, Центральной, Южной и Восточной Европе, на Ближнем Востоке, в Казахстане, Иране и государствах Средней Азии, на восток доходит до Забайкалья (Кабак, 2014).

Распространение в Казахстане. Зона лесостепи, степи и полупустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле (окрестности с. Баканас).

Биология и экология. Ксерофитные плакоры подгорных долин, предгорий и среднегорья.

Практическое значение. Не имеет.

Microlestes plagiatus (Duftschmid, 1812)

Распространение. Вид обитает в Западной, Центральной, Южной и Восточной Европе, в Передней и Средней Азии, на юге Западной Сибири и в Монголии.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме высокогорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно. Собран в следующих местонахождениях: северный берег оз. Балкаш (30 км юго-вост. с. Саяк); нижнее (20 км сев.-зап. с. Баканас) и среднее течение р. Иле (с. Илийск, ныне затопленное Капшагайским водохранилищем, с. Айдарлы), р. Шарын (Саытогай).

Биология и экология. Ксерофитные стации подгорных долин, предгорий и среднегорья до высоты 2000 м.

Практическое значение. Не имеет.

Microlestes minutulus (Goeze, 1777)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (сев.-вост. станции Лепсы).

Биология и экология. Ксерофитные и луговые плакоры подгорных долин и гор до высоты 3000 м.

Практическое значение. Не имеет.

Microlestes politulus (Reitter, 1901)

Распространение. Закавказье и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Подножие гор от Западного Тянь-Шаня на юго-западе до Зайсанской котловины на северо-востоке.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Среднее течение р. Иле (ур. Тамгалы-Тас) и долина р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Ксерофитные стации.

Практическое значение. Не имеет.

Microlestes fulvibasis (Reitter, 1901)

Распространение. Европа (кроме севера), Закавказье, Передняя и Средняя Азия, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме севера республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (сев.-вост. станции Лепсы).

Биология и экология. Ксерофитные стации.

Практическое значение. Не имеет.

Microlestes badulini Komarov, 1989

Распространение. Субэндемик Казахстана, заходящий в Нижнее Поволжье (Комаров, 1989).

Распространение в Казахстане. Степная и полупустынная зоны от Западного до Восточного Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный берег восточной оконечности оз. Балкаш (сев.-вост. станции Лепсы).

Биология и экология. Ксерофитные стации.

Практическое значение. Не имеет.

Syntomus parallelus (Ballion, 1871)

Распространение. Закавказье, Иран, Средняя Азия (включая Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая), Пакистан, на северо-востоке доходит до юга Западной Сибири (Кабак, 2022 б).

Распространение в Казахстане. Южная часть республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее (окрестности с. Баканас, правый берег в 10 и 20 км ниже ГЭС и левый берег в 24 и 27 км ниже ГЭС) и среднее течение р. Иле (северный берег Капшагайского водохранилища), горы Шолак (Тайгак и ущ. Кызылауыз), пески Прикаскеленские Мойынкумы, Сорбулак, подгорные равнины хр. Илейский Алатау (8 км западнее с. Караой).

Биология и экология. Ксерофитные стации от равнин до высокогорий.

Практическое значение. Не имеет.

Syntomus truncatellus (Linnaeus, 1760)

Распространение. Встречается почти по всей Палеарктике, заходит в Ориентальную область.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (ур. Тамгалы-Тас), подгорные равнины хр. Илейский Алатау (8 км западнее с. Караой).

Биология и экология. Ксерофитные стации от подгорных долин до лесного пояса гор. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Syntomus obscuroguttatus (Duftschmid, 1812)

Распространение. Западная Палеарктика и Ориентальная область.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Ксерофитные стации подгорных долин и предгорий, агроценозы. Обычен.

Практическое значение. Может контролировать численность мелких беспозвоночных, в том числе вредителей культур открытого грунта.

Cymindis (s. str.) angularis Gyllenhal, 1810

Распространение. Европа (кроме юга), Казахстан, Сибирь на восток до оз. Байкал.

Распространение в Казахстане. Северная половина республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Единственная находка в регионе – долина среднего течения р. Иле (окрестности с. Кырбалтабай).

Биология и экология. Открытые степные и полупустынные стации. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Arrhostus) picta picta (Pallas, 1771)

Распространение. Номинативный подвид населяет Нижнее Поволжье, Закавказье, Малую и Среднюю Азию (включая север Ирана и Афганистана).

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме севера республики, на восток доходит до Зайсанской котловины.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш (12 км восточнее г. Балкаш), нижнее (40 км сев.-зап. г. Конаев и правый берег ниже ур. Тамгалы-Тас) и среднее течение р. Иле (Капшагай), Алакольская котловина (оз. Сасыкколь), подножие гор Согеты (р. Жынгылсу).

Биология и экология. В регионе – открытые степные и полупустынные стации. Нередок.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Arrhostus) andreae Ménétriés, 1832

Распространение. Балканы, Нижнее Поволжье, Закавказье, Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Различные местонахождения в долине р. Иле.

Биология и экология. Открытые степные стации равнин и предгорий. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Arrhostus) accentifera Zoubkoff, 1833

Распространение. Туранский вид, известный из Закавказья, Ирана, Афганистана и Средней Азии.

Распространение в Казахстане. Южная половина республики (на север до северного Прикаспия, окрестностей городов Челкар и Аягуз).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный берег оз. Балкаш (залив Аккирме), долина нижнего (окрестности с. Баканас и правый берег ниже ур. Тамгалы-Тас) и среднего (Капшагай) течения р. Иле, горы Шолак, северное подножие Чу-Илийских гор (окрестности п. Отар и горы Анрахай), р. Курты, Илейского (окпестности с. Маловодное) и Жетысуского Алатау (42 км сев.-сев.-вост. г. Талды-Курган: Акешки).

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации равнин и предгорий. Встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Arrhostus) quadrisignata Ménétriés, 1848

Распространение. Эндемик Средней Азий (включая север Афганистана).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Правый берег в нижнем течении р. Иле (ниже ур. Тамгалы-Тас), горы Шолак, пойма р. Шарын (ур. Сарытогай).

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации равнин и предгорий. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Arrhostus) decora Fischer von Waldheim, 1829

Распространение. Нижнее Поволжье, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия (на юг до Ирана).

Распространение в Казахстане. Везде, кроме севера республики, на восток доходит до оз. Зайсан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северный берег оз. Балкаш (12 км восточнее г. Балкаш), северные предгорья Жетысуского Алатау (горы Коныртау), Алакольская котловина (к северо-западу от с. Маканчи), нижнее (40 км сев.-зап. г. Конаев и правый берег ниже ур. Тамгалы-Тас), горы Шолак (кордон Шолак) и среднее течение р. Иле (10 км ниже гор Улькен-Калкан).

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации подгорных долин и предгорий. В горах отмечены единичные находки. В регионе встречается нечасто.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Tarsostinus) equestris Gebler, 1825

Распространение. Степи и полупустыни от Восточной Европы и Закавказья на западе до Восточной Сибири и восточной части Тибетского плато на востоке, на юг вид доходит до Туркмении и Узбекистана.

Распространение в Казахстане. Повсюду, кроме севера республики и горных районов.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (окрестности с. Баканас), юго-восточный берег оз. Балкаш (сев.-вост. станции Лепсы) и север Алакольской котловины (к северо-западу от с. Маканчи) (Ишков, Кабк, 1994 и собственные данные).

Биология и экология. Открытые ксерофитные стации. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Tarsostinus) binotata Fischer von Waldheim, 1820

Распространение. Степи и полупустыни от Поволжья и Восточного Кавказа на западе до Восточной Сибири и Тибета на востоке.

Распространение в Казахстане. Северная половина республики на юг до Мангышлака, низовьев р. Сыр-Дарья и гор системы Саур-Тарбагатая.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Находки вида в регионе пока не отмечены. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011), таким образом, нуждаются в подтверждении. Вероятно обнаружение вида в долине р. Эмель или в предгорьях к востоку от оз. Жаланашколь, поскольку вид нередок в соседних горах Барлык и Майлитау (Кабак, 2013 в).

Cymindis (Paracymindis) simplex Zoubkoff, 1833

Примечание. Ранее для этого таксона ошибочно использовалось название *C. rufipes* Gebler, 1825, которое относится к другому виду.

Распространение. Степи и пустыни от Северного Прикаспия на западе до Алакольской котловины на востоке, на юг до Туркмении, Узбекистана (в том числе Ферганская долина), Таджикистана (в том числе восточная часть Зеравшанского хребта), Афганистана и Киргизии (в том числе восточная часть Алайского хребта).

Распространение в Казахстане. Запад (Северный Прикаспий, Устюрт), центр (от Северного Приаралья через всю Казахскую складчатую страну на восток до Калбинского хребта и хр. Тарбагатай) и частично юг республики (долина рек Сыр-Дарья и Чу, пески Муюнкум).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западный (15 км юго-юго-вост. с. Кашкантенгиз, 20 км севернее ст. Сарышаган), северный (южнее с. Шолькызыл) и южный берег оз. Балкаш (к северу от ст. Лепсы), долина р. Аягуз (40 км юго-зап. г. Аягуз), юго-западное подножие хр. Тарабагатай (р. Каратал в Таскескенском районе), р. Тентек (западнее с. Ушарал), Алакольская котловина (к северо-западу от с. Маканчи и к юго-западу от с. Коктума), низовья р. Иле (окрестности сёл Карой и Акжар), северное подножие Чу-Илийских гор (урочище Тырнакты в 13 км северо-западнее с. Карабастау), р. Каратал (окрестности с. Ескинды-Би =Дальний Восток), пески Мойынкум к западу от с. Балпык (=Кировское), низкогорья к северо-востоку от г. Талды-Курган.

Биология и экология. В регионе – преимущественно степные биотопы равнин. На западе и юге ареала нередок в песчаных пустынях, на Алайском хребте отмечен до высоты 2100 м. Встречается в норах грызунов. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Paracymindis) massageta Emetz, 1972

Распространение. Эндемик Юго-Восточного Казахстана. Замещает на юге бизкородственного аллопатричного *C. simplex*, южная граница ареала которого на этой широте проходит по северной части Чу-Илийских гор, низовьев р. Иле и равнин Южного Прибалкашья до северного подножия системы Жетысуского Алатау.

Распространение в Казахстане. Западная часть Южного Прибалкашья и северное подножие Северного Тянь-Шаня от Чу-Илийских гор назападе до Кокпекского перевала и долины р. Шарын (Сары-Тогай) на востоке.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное подножие Чу-Илийских гор (окрестности п. Отар), р. Курты, нижнее течение р. Иле по обоим берегам (от окрестностей с. Баканас на северо-западе до окрестностей г. Конаев (район дач) на юге, окрестности п. Шенгельды.

Биология и экология. Тугаи (низовья р. Иле), открытые степные и полупустынные биотопы долин и предгорий. Пик имагинальной активности приходится на май. Местами в массе.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких беспозвоночных, в том числе вредителей сельского хозяйства.

Cymindis (Paracymindis) pecirkai Jedlička, 1946

Примечание. Ранее для этого таксона ошибочно использовалось название *C. rufipes* Gebler, 1825, которое относится к другому таксону.

Распространение. Эндемик северо-востока Средней Азии. Населяет предгорья системы Жетысуского Алатау и восток Северного Тянь-Шаня, включая горы в верхнем течении р. Иле (Юго-Восточный Казахстан, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая).

Распространение в Казахстане. Жетысуский Алатау, восточная часть Северного Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Малай-Сары, перевал Аркарлы, горы в районе п. Сары-Озек, южные склоны хр. Алтын-Эмель, горы Богуты, среднее течение р. Иле (Кызылчилик).

Биология и экология. Открытые степные биотопы подгорных долин и гор до высоты 2200 м. Обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Paracymindis) mannerheimi Gebler, 1843

Распространение. Горный азиатский вид, распространенный от южного борта Зайсанской котловины на севере до Западных Гималаев на юге и от Гиссаро-Дарваза на западе до хр. Карлыктаг на востоке.

Распространение в Казахстане. Горы востока (система Саур-Тарбагатая), юго-востока (система Жетысуского Алатау, весь Северный Тянь-Шань) и юга республики (Западный Тянь-Шань, Киргизский хребет).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южный борт Алакольской котовины (южнее с. Коктума), северное подножие Чу-Илийских гор (окрестности ст. Отар), горы Шолак (кордон Шолак).

Биология и экология. Открытые степные и луговые биотопы от предгорий до альпийских лугов. На равнинах редок, приурочен к ксерофитным низкогорьям, в горах – местами в массе.

Практическое значение. В регионе не имеет.

Cymindis (Eremocymindis) cordicollis B. Jakovlev, 1887

Распространение. Субэндемик Казахстана, доходящий на западе до восточной части плато Устюрт (25 км западнее с. Айдабол в Каракалпакии).

Распространение в Казахстане. Описан из окрестностей Кара-Тугая (северо-западнее г. Актобе). До сих пор известен из немногих пунктов: долина нижнего течения р. Сырдарья (Байгакум), юго-западная часть песков Муюнкум (оз. Кызылколь), долина р. Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском бассейне. Среднее течение р. Иле (Капшагай).

Биология и экология. Пустынные ландшафты равнин. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Eremocymindis) dubia Ballion, 1878

Распространение. Эндемик восточной части Тянь-Шаня. Ранее этот вид ошибочно указывали для пограничных территорий Юго-Восточного Казахстана (Емец, 1973 а), района г. Жаркент (Kryzhanovskij et al., 1995) и Алматинской области (Мелдебеков, 2011).

Cymindis (Menas) miliaris (Fabricius, 1801)

Распространение. Европа (кроме севера), Малая Азия, Казахстан, юг Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Запад и центр республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное Прибалкашье, 20 км севернее ст. Сары-Шаган (Арнольди, 1969), южный борт Алакольской котовины (южнее с. Коктума).

Биология и экология. Степные участки. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Menas) violacea Chaudoir, 1873

Распространение. Центральная и Юго-Восточная Европа (Включая Предкавказье), Казахстан, юг Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Запад (окрестности с. Джаныбек) и центр республики, где известен из ряда пунктов Казахского Мелкосопочника.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Равнины вдоль западного (20 км севернее ст. Сары-Шаган) и северного берега оз. Балкаш (40 км восточнее с. Саяк).

Биология и экология. Степные участки. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Neomenas) antonowi Semenov, 1891

Распространение. Известен из северного и западного Прикаспия, Средней Азии (включая север Ирана), Средней Азии (на восток до пустынь Джунгарского бассейна в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая).

Распространение в Казахстане. Центр, юг и юго-восток республики на восток до северного подножия Жетысуского Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее (окрестности сёл Баканас и Карагач), и среднее течение р. Иле (севернее с. Чилик), р. Каратал (50 км севернее г. Уштобе) (Kabak et al., 2020 и собственные данные).

Биология и экология. Степные участки подгорных долин и предгорий. Встречается спорадически.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Pseudomastinus) ruficollis Gebler, 1845

Распространение. Субэндемик Казахстана. Указан для нескольких пунктов Центрального (долина р. Аягуз), Южного (окрестности с. Джулек в долине р. Сыр-Дарья) и Юго-Восточного Казахстана (Чу-Илийские горы), а также для Северной Киргизии.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Хантау и окрестности ст. Отар (Емец, 1972).

Особенности экологии и биологии: равнины и ксерофитные ландшафты предгорий. Имагинальная активность – с конец июня по начало августа. Редок, известен по немногим экземплярам.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Iscariotes) balchashica Emetz & Kryzhanovskij, 1973

Распространение. По-видимому, локальный эндемик региона. Описан по трем самкам с западного берега оз. Балкаш в 20 км севернее станции Сары-Шаган (Емец, 1973 б).

Особенности экологии и биологии: предположительно пустынные ландшафты. Очень редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (incertae sedis) nikolajevi Kabak, 1997

Распространение. Локальный эндемик Центрального Казахстана. До сих пор известен по двум местонахождениям – из южной части Казахского мелкосопочника в окрестностях с. Шалгин (75 км южнее п. Каражал) и с юго-западного берега оз. Балкаш.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юго-западный берег оз. Балкаш (типовое местонахождение) (Kabak, 1997).

Особенности экологии и биологии: предположительно пустынные ландшафты. Собран в начале апреля – начале мая. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Cymindis (Petrovitziella) sewertzowi Tschitschérine, 1896

Распространение. Субэндемик региона. Описан из «Бухары» без более точных указаний, и за более, чем век, нахождение вида на территории современного Узбекистана не подтвердилось. Достоверно известен по немногим находкам из окрестностей оз. Балкаш: 15 км южнее ст. Киик; северный берег оз. Балкаш; 20 км севернее ст. Сары-Шаган; устье р. Лепсы.

Биология и экология. Открытые степные и полупустынные биотопы до высоты 700 м. Имаго были собраны в середине лета (вторая половина июня – вторая половина июля). Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Platytarus faminii faminii (Dejean, 1826)

Распространение. Ареал этого пустынного вида охватывает Южную Европу, север Африки, Переднюю и Среднюю Азию, доходя на север до Прикаспийской низменности, а на восток – до подножия Киргизского хребта.

Распространение в Казахстане. Запад (северо-восток Прикаспийской низменности) и юг республики – с. Турара Рыскулова (=Ванновка).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. На сегодня находки вида в регионе не известны, указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) нуждаются в подтверждении.

Биология и экология. Открытые иустынные и полупустынные биотопы. В Казахстане редок.

Практическое значение. Не имеет.

Polistichus connexus (Geoffroy, 1758)

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Западная и Средняя Азия (на восток до подножия хр. Богдо-Ола), юг Сибири (Kabak et al., 2020).

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме лесов и высокогорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (Капшагай, Айдарлы, Борохудзирский мост), горы Катутау к вост.-юго-вост. от с. Коныролен, р. Шарын (ур. Сарытогай), западный берег оз Алаколь (северо-восточнее с. Булакты).

Биология и экология. Степи подгорных долин. Летит на свет. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Zuphium olens (P. Rossi, 1790)

Распространение. Европа (кроме севера), Северная Африка, Передняя, Средняя, Южная и Юго-Восточная Азия.

Распространение в Казахстане. Запад, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Баканас) и среднего течения р. Иле (окрестности сёл Айдарлы и Ташкарасу, Борохудзирский мост).

Биология и экология. Степи подгорных долин. Летит на свет. Редок.

Практическое значение. Не имеет.

Brachinus (s. str.) crepitans (Linneaus, 1758) – **Бомбардир трескучий**

Распространение. Западнопалеарктический вид, ареал которого охватывает почти всю Европу, север Африки, Западную и Среднюю Азию, доходя на восток до Западной Сибири и Синьцзян-уйгурского автономного района Китая.

Распространение в Казахстане. Вся территория республики, кроме пустынь и высокогорных районов.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Правый борт долины р. Лепсы в нижнем течении

(горы Кызкаш), подгорные равнины хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Преимущественно степные и луговые биотопы в предгорьях, агроценозы, урболандшафты и помойки. Массовый вид.

Практическое значение. Может быть регулятором численности мелких беспозвоночных, в том числе вредителей культур открытого грунта.

Brachinus (Brachynidius) explodens Duftschmid, 1812

Распространение. Западнопалеарктический вид, широко распространенный практически по всей Европе, на бóльшей части Передней Азии и в Центральноазиатском регионе на восток до Алтая и гор в верхнем течении р. Иле (Кабак, 2020).

Распространение в Казахстане. Южная половина республики, кроме высокогорных районов.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное подножие и предгорья хр. Илейский Алатау.

Биология и экология. Преимущественно степные и луговые биотопы в предгорьях, урболандшафты. Массовый вид в предгорьях, на равнинах редок.

Практическое значение. Не имеет.

Brachinus (Cnecostolus) cruciatus Quensel, 1806

Распространение. Степи и полупустыни от Крыма и Закавказья на западе до Джунгарского бассейна на востоке, на юг доходит до Ирана и Иссык-Кульской котловины.

Распространение в Казахстане. Отмечен для запада, центра и юга республики (Кабак, Колов, 2010). Недавно обнаружен также в Юго-Восточном Казахстане.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пока известна только одна находка вида в долине среднего течения р. Иле (окрестности с. Айдарлы).

Биология и экология. Открытые ксерофитные биотопы в подгорных долинах. На востоке ареала, в том числе в регионе, встречается крайне редко.

Практическое значение. Не имеет.

Brachinus (Cnecostolus) bipustulatus Quensel, 1806

Распространение. Центральная и. Восточная Европа, Закавказье, Казахстан, Малая и Средняя Азия, Иран.

Распространение в Казахстане. Запад (пойма р. Урал) и юго-восток (Южное Прибалкашье) республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (Кадырбеков, 1988), окрестности с. Жельторангы, Тасмурунский канал.

Биология и экология. Тугаи. В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Brachinus (Cnecostolus) quadriguttatus quadriguttatus Gebler, 1830

Распространение. Юг Восточной Европы, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Запад, центр, восток, юг и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего течения р. Иле (20 км сев.-зап. с. Баканас) (Ишков, Кабак, 1994), западный берег оз Алаколь (к северо-востоку от с. Булакты), среднее течение р. Иле (Борохудзирский мост).

Биология и экология. Тугаи и открытые ксерофитные биотопы.

Практическое значение. Не имеет.

Brachinus (Cnecostolus) hamatus Fischer von Waldheim, 1828

Распространение. Юг Восточной Европы, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Иран, юг Сибири, Монголия.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме севера и горных территорий.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле – долина нижнего течения (Кадырбеков, 1988) и долина среднго течения – Борохудзирский мост; северное подножие Чу-Илийских гор (окрестности с. Отар); долина р. Аягоз.

Биология и экология. Засоленые участки.

Практическое значение. Не имеет.

Brachinus (species incertae sedis) costatulus Motschulsky, 1844

Примечание. Возможно, этот вид из Алматинской области указывался под названием *B. ejaculans* Fischer von Waldheim, 1828 (Мелдебеков и др., 2011), которое относится к другому виду.

Распространение. Юг Восточной Европы, Закавказье, Средняя Азия, Иран.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина нижнего (окрестности с. Карагач) и среднего течения р. Иле (Борохудзирский мост), р. Шарын (ур. Сарытогай), северное подножие Чу-Илийских ор (окрестности с. Отар).

Биология и экология. Тугаи (на равнинах) и открытые биотопы (в предгорьях). В регионе редок.

Практическое значение. Не имеет.

Brachinus (species incertae sedis) nigricornis Gebler, 1830

Распространение. Юг Европа (кроме севера), Закавказье, Малая и Средняя Азия, Иран, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Северная половина республики. Указание для Алматинской области (Мелдебеков и др., 2011) сомнительно, на сегодня находки вида в Балкаш-Алакольском бассейне не известны.

Mastax thermarum thermarum Steven, 1806

Распространение. Номинативный подвид населяет юг Европы (до Балканского полуострова на западе), Закавказье, Среднюю Азию, Иран и юг Сибири.

Распространение в Казахстане. Все регионы, кроме севера.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, кроме песчаных и каменистых пустынь.

Биология и экология. Тугайные леса и открытые ксерофитные биотопы. В регионе обычен.

Практическое значение. Не имеет.

Подотряд **Разноядные жесткокрылые – Polyphaga**

Подотряд представлен в Казахстане 7 сериями семейств, включающими большое число надсемейств и семейств. Серия Стафилиниформные представлена в Казахстане 3 надсемействами, из которых наибольшее количество семейств представлено в надсемействе Стафилиноидных.

Семейство **Silphidae — Жуки-мертвоеды**

Составитель Николаев Г.В.

Небольшое всесветно распространенное семейство, надсемейства Стафилиноидных большинство видов которого специализировалось на потреблении разлагающихся органических веществ, что и послужило

поводом для названия семейства на многих языках. В Казахстане обитают 8 родов, относящиеся к 2 подсемействам – номинативному (7 родов) и Nicrophorinae Kirby, 1837, представленному 1 родом (Николаев, Козьминых, 2002).

Aclypea bicarinata (Gebler, 1830) – **аклипея степная**

Распространение. Казахстанский степной вид. Считалось, что ареал вида ограничен степями Казахстана и лишь незначительно заходит в Россию, где достигает Волги. Данные о наличии вида в Туркмении (Пушкин, Сигида, 2005), по нашему мнению, относятся к другим видам (Николаев, 2010).

Распространение в Казахстане. Степи и полупустыни северной половины республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северо-восток региона. “Правый берег р. Тентек, 23-й километр на северо-восток от Учарала, 31.05.2007, Б. Златанов“ Жуки собраны в пойме реки.

Биология и экология. Фитофаг. Обитатель степей и полупустынь.

Практическое значение. Возможно повреждение сельхозкультур.



Aclypea bicarinata
Фото: из статьи (Николаев, 2010)

Aclypea calva (Reitter, 1890) – **аклипея кальва, тегіс өлексежегіш қоңыз**

Распространение. Эндемик Азии. Известен из Таджикистана, Узбекистана, Киргизии и гор востока Казахстана. *Silpha plana* описана из «китайского Туркестана» (Николаев, Козьминых, 2002). К сожалению, северная и восточная границы ареала вида не выявлены: имеются лишь отдельные сведения о находках *A. calva* к северо- востоку от Балкаша – в Аягузе, в Тарбагатае, а также в западных районах КНР.

Распространение в Казахстане. Горы востока Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известен из долины реки Иле.

Биология и экология. Как и все виды рода – фитофаг. Имаго активны днем в марте-июле. Развитие вида наиболее успешно на диких и культурных видах семейства маревых, преимущественно с тереском – *Eurotia ceratoides* (L.). Питание личинок наблюдалось и на других маревых – мари белой *Chenopodium album* (L.) и нескольких видах рода *Salsola* L. (Николаев, 2010). Обитатель подгорных равнин и низкогорий.

Практическое значение. Возможно повреждение сельхозкультур.



Aclypea calva
Фото: С.В. Колов

Aclypea opaca (Linnaeus, 1758) – **аклипеа матовая**

Распространение. Самый распространенный вид рода, обладающий голарктическим ареалом.

Распространение в Казахстане. Горы востока и юго-востока.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма Иле.

Биология и экология. Жуки и личинки – фитофаги. Развитие вида связано преимущественно с видами семейства маревых.

Практическое значение. Зарегистрирован как вредитель (Крыжановский, 1974).



Aclypea opaca
Фото из работы С.В. Пушкина (2015)

Замечания. Прежде вид рассматривали в составе 2 подвидов, оба известны из Казахстана. Номинативный – в горах Восточного Казахстана, а подвид *A. opaca vicina* (B. Jakowleff, 1891) обитал в среднеазиатской части республики (хребты Жетысуский Алатау, Узынкара, горы Северного и Западного Тянь-Шаня), а также в Киргизии и в Узбекистане. Ныне эти названия сведены в синонимы и вид считается монотипическим (Růžička, 2015).

Necrodes littoralis (Linnaeus, 1758) – **трупоед чёрный (прибрежный)**

Распространение. Транспалеарктический вид.

Распространение в Казахстане. Обитает практически повсеместно (Николаев, Козьминых 2002).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Иле.

Биология и экология. Некрофаг, чаще встречается на трупах животных массой более 30 кг. Обитает в лесных биотопах, за их пределами в гумидных стациях. Активен с апреля по октябрь. Откладка яиц весной. Жуки активны ночью (Пушкин, 2015).

Практическое значение. Утилизатор падали.



Necrodes littoralis
Фото: К.В. Макаров

Nicrophorus humator (Gleditsch, 1767) – **могильщик чёрный**

Типовой вид подрода Necrocleptes Semenov, 1933.

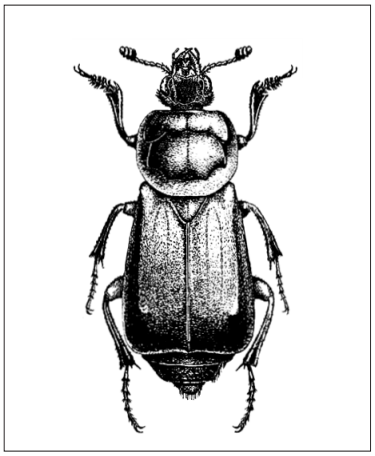
Распространение. Транспалеарктический вид. Широко распространен в Евразии (на восток - до юга Западной Сибири), заходит в Северную Африку. Известен из всех среднеазиатских государств.

Распространение в Казахстане. Известен практически на всей территории севера республики. На юго-востоке Казахстана ареал вида приурочен к горам.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Может быть найден в Восточном Прибалкашье и в тугаях долины реки Иле.

Биология и экология. Некрофаг – могильщик. Встречается в гумидных стациях с первой декады марта по начало октября. Чаще для откладки яиц использует трупы птиц (Пушкин, 2015).

Практическое значение. Утилизатор падали.



Nicrophorus humator
Рисунок из книги (Николаев, Козьминых, 2002)

Nicrophorus morio Gebler, 1817– **могильщик черный**

Распространение. Нижнее Поволжье, Заволжье, Южный Урал, Казахстан, юг Сибири, северо-запад Китая и Монголия.

Распространение в Казахстане. Указан для юго-востока.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Может быть найден в Восточном Прибалкашье и в пойме Иле.

Биология и экология. Некрофаг. Откладка яиц происходит в июне – июле. Личинки развиваются 30 суток. Субстратом чаще выступают трупы млекопитающих массой 30–45 г. (Пушкин, 2015). Отмечено хищничанье жуков не только на падали (Николаев. 2012).

Практическое значение. Утилизатор падали.



Nicrophorus morio
Фото из работы С.В. Пушкина *(2015)*

Nicrophorus satanas Reitter, 1893 – **могильщик сатана**

Распространение. Замещает предыдущий вид в полупустынях и пустынях нижнего Поволжья России, Казахстана и среднеазиатских государств. Ареалы видов частично перекрывается.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Может быть найден в долине реки Иле в районе Баканаса.

Биология и экология. Некрофаг. Откладка яиц происходит в июне – июле. Личинки развиваются 30 суток. Субстратом чаще выступают трупы млекопитающих массой 30–45 г. Имаго, как и другие могильщики закапывают трупы мелких животных в почву и подготавливает для личинок питательный субстрат.

Практическое значение. Утилизатор падали.



Nicrophorus satanas
Фото: М.Э. Смирнов

Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758) – **мертвоед трёхрёберный**

Типовой вид рода *Phosphuga* Leach, 1815.

Распространение. Транспалеарктический вид, характерен для лесной зоны Евразии.

Распространение в Казахстане. Обычен на юге и юго-востоке, встречается как в тугаях, так и на высотах до 3000 м над уровнем моря.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма реки Иле.

Биология и экология. Жуки и личинки хищники питаются земляными червями, моллюсками, насекомыми и падалью. Вытянутая голова помогает жуку проникать в раковины улиток, куда он впрыскивает пищеварительный сок. Охотятся ночью, днём прячутся.

Практическое значение. Указывалось на повреждение жуками свеклы. По мнению О.Л. Крыжановского (1974) эти указания ошибочны.



Phosphuga atrata
Фото: К.В. Макаров

Silpha carinata Herbst, 1783 – **ребристый мертвоед**

Распространение. Вид широко распространен в Евразии, достигая на востоке Монголии.

Распространение в Казахстане. Один из наиболее обычных видов.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле. Встречается также на территории населенных пунктов.

Биология и экология. Обитает на подгорных равнинах и в горах. Жуки и личинки питаются на падали, экскрементах животных, могут хищничать, иногда едят богатые влагой листья растений. Генерация одногодичная.

Практическое значение. Утилизатор падали.

Замечания. Длительное время вид рассматривали как состоящий из 3 подвидов. В Казахстане отмечены 2: номинативный обитал на западе и в северных областях, а на Тянь-Шане - *Silpha carinata blattiformis* Reitter, 1901 (Николаев, Козьминых, 2002). Однако, согласно каталогу Палеарктики по семейству Silphidae вид считается монотипическим (Růžička, 2015).



Silpha carinata
Фото: С.В. Колов

Silpha obscura obscura Linnaeus, 1758 – **темный мертвоед**

Распространение. Транспалеарктический политипический вид, широко распространен в Евразии (Николаев, Козьминых, 2002).

Распространение в Казахстане. Один из наиболее обычных видов.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. долина реки Иле. Встречается также на территории населенных пунктов.

Биология и экология. Фитосапрофаг. Жуки и личинки встречаются на падали, экскрементах животных, могут хищничать, а иногда поедают проростки и богатые влагой листья растений. Генерация одногодичная.

Практическое значение. Зарегистрирован как вредитель (Крыжановский, 1974).

Замечания. Большая изменчивость морфологии *S. obscura* привела к тому, что различные формы описывались неоднократно и число названий значительно превысило количество реально существующих таксонов. Согласно последнему изданию Каталога жесткокрылых Палеарктики (Růžička, 2015) валидны лишь 3 подвида: номинативный, *S. obscura orientalis* Brulle, 1832 (указан для юга Европы и Туркменистана) и *S. obscura validior* A.P. Semenov, 1891 (указан для стран Средней Азии).



Silpha obscura obscura
Фото: М.В. Смирнов

Thanatophilus dispar (Herbst, 1793) – **трупоед непарный**

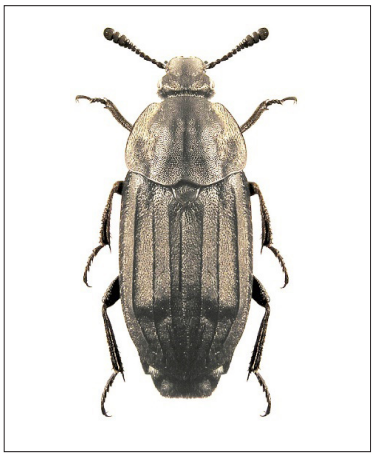
Распространение. Транспалеарктический вид, широко распространен в Евразии (за исключением южных районов) (Николаев, Козьминых, 2002). Указан для Белоруссии, Украины, Молдавии, большей части России (на восток доходит до Сахалина),

Распространение в Казахстане. Известен с севера Казахстана, найден в высокогорьях Илейского Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле.

Биология и экология. Жуки и личинки питаются падалью.

Практическое значение. утилизатор падали.



Thanatophilus dispar
Фото: С.В. Колов

Thanatophilus rugosus (Linnaeus, 1758) – **морщинистый мертвоед (трупоед морщинистый)**

Распространение. Транспалеарктический вид.

Распространение в Казахстане. Встречается повсеместно, кроме зоны пустынь (Николаев, Козьминых, 2002).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Наиболее вероятна находка в тугаях реки Иле.

Биология и экология. Жуки и личинки питаются падалью. Один из наиболее обычных видов. Широко распространен на подгорных равнинах и в горах.

Практическое значение. Утилизатор падали. Указывался в качестве вредителя овощных и зерновых культур, а также свеклы. По мнению О.Л. Крыжановского (1974) эти указания ошибочны.



Thanatophilus rugosus
Фото: С.В. Колов

Thanatophilus sinuatus (Fabricius, 1775) – **трупоед выемчатокрылый**

Распространение. Транспалеарктический вид, в Евразии распространен от стран Западной Европы до Сахалина и Японских остров, проникает также в Северную Африку. Известен из всех государств, образовавшихся на территории бывшего СССР.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория, один из самых обычных видов рода.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Наиболее вероятна находка в тугаях реки Иле в их низовьях.

Биология и экология. Обычен на равнинах и в горах, падальщик. Для имаго в течение суток характерны 2 подъема и спада активности. Снижение активности в полуденные часы обусловлено повышением температуры субстрата, а ночью - понижением (Пушкин, 2015).

Практическое значение. Указывалось на повреждение видом свеклы. По мнению О.Л. Крыжановского, 1974 эти указания ошибочны.



Thanatophilus sinuatus
Фото: К.В. Макаров

Thanatophilus terminatus (Hummel, 1825) – **сибирский падальник (трупоед сибирский)**

Распространение. Имеет большой ареал, охватывающий крайний юго-восток Европы и юго-запад Азии: страны Закавказья и среднеазиатские государства. На северо-востоке достигает южных районов Западной Сибири (Николаев, Козьминых, 2002). Указан также для Турции, Ирана и запада КНР.

Распространение в Казахстане. Встречается повсеместно, кроме зоны пустынь (Николаев, Козьминых, 2002).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина Иле, пески в районе Баканаса.

Биология и экология. Жуки и личинки питаются падалью. Один из обычных видов.

Практическое значение. Утилизатор падали.



Thanatophilus terminatus
Фото: К.В. Макаров

Надсемейство **Scarabaeoidea — Скарабеоидные**

Крупное надсемейство подотряда разноядых жесткокрылых, характеризуется строением усиков, несколько члеников которых образуют булаву в виде пластинок. Группа разделена на несколько семейств. В Казахстане обитают 8 семейств, 6 из которых известны из Балкаш-Алакольского бассейна.

Семейство **Geotrupidae — Землерои**

Составитель: Николаев Г.В.

Многочисленная, группа, насчитывающая до 500 видов в мировой фауне, характеризующихся следующими признаками: верхние челюсти не скрыты под наличником, усики 11-члениковые с 3-члениковой пластинчатой булавой, передние голени копательные с многочисленными зубчиками по брковому краю, надкрылья полностью прикрывают пигидий, брюшко с 7 видимыми стернитами. Для семейства характерна забота о потомстве - яйца откладываются в ячейки с запасом пищи для личинок. В фауне Казахстана семейство представлено 3 подсемействами, виды которых найдены и в регионе исследования.

Ceratophyus mesasiaticus Medvedev & Nikolajev, 1974 – **среднеазиатский многорогий навозник**



Ceratophyus mesasiaticus
Фото: В.Л. Казенас

Распространение. Известен из Юго-Восточного Казахстана и Киргизии, заходит в западные районы КНР.

Распространение в Казахстане. Юго-восток.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески в районе Баканаса.

Биология и экология. Утилизатор навоза, почвообразователь. Копрофаг, предпочитает навоз лошадей. Жуки активны с весны до середины лета, лет в сумерки и ночью. Населяют преимущественно равнины. Нора глубиной до полутора метров, в её нижней части делается несколько горизонтальных ячеек, где запасают навоз для личинок. Генерация, возможно, более года (Николаев, 1987).

Практическое значение. Участник почвообразования.

Eubolbitus radoszkowskii (Solsky, 1876) – **круглоус Радошковского**



Eubolbitus radoszkowskii
Фото: М.Э. Смирнов

Типовой вид азиатского рода *Eubolbitus* Reitter, 1893. Единственный вид в фауне Казахстана.

Распространение. Азия от Ирана и Афганистана на западе через Узбекистан и Таджикистан до Индии.

Распространение в Казахстане. На северо-востоке достигает юга Алтая.

Распространение в Балкаш-Алакольском реигоне. Долина реки Иле.

Биология и экология. Редкий вид, жуки обычно бывают собраны «на свет», имаго не питаются, для личинок запасают поверхностный гумус почвы, зимуют имаго.

Практическое значение. Участник почвообразования.

Lethrus bulbocerus bulbocerus Fischer, 1845 – **кравчик бульбоцерус**



Lethrus bulbocerus bulbocerus
Фото: С.В. Колов

L. bulbocerus - политипичный вид, состоящий из 2 подвидов.

Распространение. Ареал вида занимает полупустыни Центрального Казахстана, пустыни юго-востока и степи подгорной равнины и предгорья хребта Тарбагатай.

Номинативный подвид занимает большую часть вреала вида. Он известен из Северного ПриБалкашья (на запад доходит до долины Сарысу, на восток – до Жетысуского Алатау, возможно, заходит на территорию КНР (в Джунгарских воротах собран в окрестностях пос. Токты), но пока для Китая не указан. В Южное Прибалкашье проникает как с северо-востока (доходит до правобережья реки Лепса), так и с юго-запада (доходит до долины Иле). Юго-восточная граница прослежена до левобережья Каскеленки.

Подвид *L. bulbocerus tarbagataicus* Nikolajev, 2001 замещает номинативный подвид в сухих степях предгорий Тарбагатая.

Распространение в Казахстане. Центр и юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В Южное Прибалкашье проникает как с северо-вос-

тока (доходит до правобережья реки Лепса), так и с юго-запада (доходит до долины Иле).

Биология и экология. Жуки обитают как на песчаных, так и на лессовых почвах. Фитофаг. Имаго активны с марта до конца июня. Генерация однолетняя.

Практическое значение. Участник почвообразования.

Замечание. Считалось, что вид достигает Каратау (Николаев, 1971), но позже экземпляры из Кентау были описаны как особый вид (Kral, Olexa, 1996).

Lethrus crenulatus Gebler, 1845 – **кравчик городчатый**

Типовой вил подрода *Heteroplistodus* B. Jakovlev, 1890. От других видов подрода в регионе отличается крупным придртком при основании правой мандибулы



Lethrus crenulatus
Фото: К.В. Макаров

Распространение. Эндемик Южного Прибалкашья.

Распространение в Казахстане. Юго-восток.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Сухие степи и полупустыни правобережья р. Иле от Баканаса на западе до левобережья Лепсы на востоке, на юге населяет подгорные равнины и низкогорья хребтов Алтынэмеля и Жетысуйского Алатау.

Биология и экология. Жуки обитают как на песчаных, так и на лессовых почвах. Фитофаг. Имаго активны с марта до конца июня. Генерация однолетняя.

Практическое значение. Участник почвообразования.

Lethrus gladiator Reitter, 1897– **кравчик гладиатор**



Lethrus gladiator
Фото: С.В. Колов

Распространение. Эндемик Казахстана. Описан из Зайсанской котловины. Позже был собран на северных и южных склонах хребтов Манрак и Тарбагатай. На север доходит до предгорий Калбинского хребта, на юг – до долины Лепсы.

Распространение в Казахстане. Юго-восток.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. восточная часть региона до правобережья реки Лепсы на западе.

Биология и экология. Фитофаг. Имаго активны с марта до конца июня. Генерация однолетняя.

Практическое значение. Участник почвообразования.

Lethrus karelini Gebler, 1845 – **кравчик Карелина**



Lethrus karelini
Фото: К.В. Макаров

Распространение. Эндемик Азии: равнины и низкогорья Киргизии и Казахстана: от Астаны на севере до Иссык-Куля на юге и от Аральска на западе до Жетысуского Алатау на востоке.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западная часть региона до реки Лепсы на востоке.

Биология и экология. Фитофаг. Имаго активны с марта до конца июня. Генерация однолетняя (Николаев, 2003). Зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Медведев, 1974).

Практическое значение. Участник почвообразования.

Lethrus lebedevi Semenov et Medvedev, 1935 – **кравчик Лебедева**



Lethrus lebedevi
Фото: С.В. Колов

От других видов подрода отличается выпуклыми промежутками бороздок надкрылий.

Распространение. Эндемик юго-востока Казахстана.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известен из левобережья р. Иле к востоку от Шарына и с подгорной равнины и низкогорий хр. Узынкара.

Биология и экология. Имаго активны днем с весны до середины лета. Окукливание в коконе из частичек почвы. Жук нового поколения зимует в коконе (Николаев, 2003).

Практическое значение. возможно повреждение сельскохозяйственных культур.

Lethrus tschitscherini Semenov, 1894 – **кравчик Чичерина**



Lethrus tschitscherini
Рисунок вида из Красной Книги Казахстана (2003)

От других видов подрода отличается направленым вниз и назад отростком при основании левой мандибулы.

Распространение. Эндемик долины Иле.

Распространение в Казахстане. Юго-восток Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вид обитает на правобережье Иле на крайнем юго-востоке Казахстана (район Жаркента) и на пограничной территории Китая (Кульджа, Пиликчи).

Биология и экология. Как и у других видов трибы. Имаго активны днем с весны до середины лета. Окукливание в коконе из частичек почвы. Жук нового поколения зимует в коконе (Николаев, 2003). Вид – краснокнижник. Статус - III категория: редкий вид (встречается в ограниченных количествах или на очень небольших территориях).

Практическое значение. Участник почвообразования.

Семейство **Trogidae — Жуки-падальники**

Составитель: Николаев Г.В.

Троксы – небольшое всесветно распространенное семейство, насчитывающее менее 350 таксонов группы вида, состоит из 2 подсемейств – номинативного и Omorginae Nikolajev, 2005. Для фауны Казахстана приводятся 8 видов из 3 подродов типового рода семейства. За исключением эндемичного для Средней Азии *T. (Granulitrox) quadrimaculatus* Ballion, 1871 (ареал которого расположен южнее долины р. Талас) все казахстанские виды могут быть найдены в Балкаш-Алакольском регионе. Однако к настоящему времени имеются сведения о нахождении в указанном регионе только 4 видов из подродов *Granulitrox* Nikolajev, 2016 и *Niditrox* Nikolajev, 2016. Виды номинативного подрода рода *Trox* Fabricius, 1775 - 2 политипических вида представленые в Казахстане номинативными подвидами - *T. (Trox) cadaverinus* Illiger, 1802 и *T. (Trox) sabulosus* (Linnaeus, 1858).



Trox eversmannii
Фото: М.Э. Смирнов

Trox eversmannii Krynicki, 1832 – **трокс Эверсманна**

Распространение. Европа, Россия (до Прибайкалья), Кавказ, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Практическв повсеместно в сухих степях и полупустынях.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, пески в районе Баканаса.

Биология и экология. Жуки и личинки кератофаги, питаются на высохших трупах зверей и птиц, зимуют имаго.

Практическое значение. Кератофаг, утилизатор падали.

Trox morticinii Pallas, 1781– **трокс Мортицини**

Распространение. От юга европейской части России до Прибайкалья, известен также из Туркмении, Киргизии, Казахстана и Синьцзян-Уйгурского района КНР.

Распространение в Казахстане. Практически повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Найден на погадках хищных птиц на восточном берегу озера Балкаш.

Биология и экология. Жуки и личинки кератофаги, питаются на высохших трупах зверей и птиц, зимуют имаго.

Практическое значение. Кератофаг, утилизатор падали.

Замечания. В Каталоге жесткокрылых Палеарктики вид указан только для европейской части Казахстана (Catalogue..., 2016).



Trox morticinii
Фото: М.Э. Смирнов

Trox niger P. Rossi, 1792 – **трокс черный**

Распространение. Европа, Россия (до Прибайкалья), Казахстан, Кавказ, Туркмения.

Распространение в Казахстане. Практически повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, пески в районе Баканаса.

Биология и экология. Жуки и личинки – кератофаги, питаются на высохших трупах зверей и птиц, зимуют имаго.

Практическое значение. Кератофаг.

Замечания. Ранее *T. niger* считался синонимом *T. hispidus* (Pontoppidan, 1763). В литературе прошлого и позапрошлого веков именно под названием *T. hispidus* вид указывался и для фауны Российской империи, и для фауны СССР. О наличии *T. hispidus* в фауне России упоминается до настоящего времени (Николаев, 2016).



Trox niger
Фото: М.Э. Смирнов

Trox scaber (Linnaeus, 1767) – **трокс скабер (шероховатый)**

Распространение. В настоящее время вид - космополит.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, пески в районе Баканаса.

Биология и экология. Жуки и личинки, питаются на высохших трупах зверей и птиц, часто бывают собраны в гнездах хищных птиц. Активность ночная Генерация одногодичная, зимуют имаго.

Практическое значение. кератофаг утилизатор падали.

Замечания. В Каталоге жесткокрылых Палеарктики вид указан только для европейской части Казахстана (Catalogue..., 2016).



Trox scaber
Фото: М.Э. Смирнов

Семейство **Meloidae – Нарывники**

Составитель: Колов С.В.

Семейство нарывников - всесветно распространённая группа, насчитывающая порядка 2000 описанных видов. От прочих семейств жесткокрылых представители семейства отличаются следующим комплексом признаков: формула лапок 5-5-4, голова с резкой шейной перетяжкой, коготки, расщеплённые по длине, мягкие покровы тела. Кроме того отлична и биология нарывников: развитие происходит с так называемым гипер-метаморфозом, или избыточным превращением, которое характеризуется наличием таких, несвойственных другим семействам стадиям, как триунгулин, или первичная личинка, ложнокуколка и препупальная личинка.

Из Казахстана известно более сотни видов, из Балкаш-Алакольской котловины – 47.

Apalus bipunctatus Germar, 1817

Распространение. Юг Западной Европы, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Спорадически на всей территории.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Редкий вид. Жуки населяют степные стации, встречаются в мае-июне, питаются пыльцой цветущих растений.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.

Cerocoma schreberi Fabricius, 1781

Распространение. Средняя полоса и юг Европы (включая Украину и юг европейской части России), Кавказ, Средняя Азия, Казахстан, Сибирь до Забайкалья (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Известен практически со всей территории Казахстана, заходит и в урбанизированные ландшафты.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Жуки характерны для эфемеровых ландшафтов, в горы поднимаются до 1700 м. Имаго питаются на цветках сложноцветных (особенно часто встречаются на тысячелистниках), зонтичных, молочайных, бобовых, тамарисковых. Образуют большие скопления. Зарегистрирован как вредитель (Крыжановский, 1974).

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.



Cerocoma schreberi
Фото: С.В. Колов

Ctenopus melanogaster Fischer-Waldheim, 1824

Распространение. Кавказ, Средняя Азия (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Найден в пойме реки Шарын.

Биология и экология. Не известна. Редкий вид.

Практическое значение. Возможно, регулятор численности пчёл.

Epicauta erythrocephala (Pallas, 1776)

Распространение. Степи Палеарктики от Австрии до Джунгарии, Греция, Передняя Азия, Кавказ, Иран, Средняя Азия и Афганистан (Яблоков-Хнзорян, 1983).

Распространение в Казахстане. Вся равнинная часть республики и предгорья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, от равнин до низкогорий.



Epicauta erythrocephala
Фото: С.В. Колов

Биология и экология. Жуки часто собираются в большие стаи. Лёт в июне-августе. Кормовые растения имаго: солянки, петросимония, брунец. Отмечено питание и на сельскохозяйственных культурах: картофеле, люцерне, сое, бахчевых, реже зерновых и хлопчатнике (Благовещенский, Лагов, 1937; Приписнова, 1987; Крыжановский, 1974,). Повреждения обычно ограничены небольшими площадями, но вред может быть очень сильным (Крыжановский, 1974,). Яйца в количестве от 35 до 62 штук откладываются с июля по сентябрь в норки, вырытые в сырой почве. Норки диаметром 5–6,5 мм состоят из вертикального хода глубиной 2,2–2,8 см. Кладка засыпается землёй и тщательно утрамбовывается. Инкубационный период длится 22–38 дней. В течение 8–14 дней триунгулин может искать кубышку, период питания триунгулина длится 4–11 дней. Следующая личиночная стадия продолжается 3-8 дней, третья –2–10, четвертая – 3–10 и пятая – 11–23 дня. К зиме личинка покидает кубышку и зарывается в землю на глубину 20-40 см., зимует ложнокуколка. В мае появляется препупальная личинка, которая (не питаясь) вырывает новую колыбельку на глубине 5-10 см (реже до 25 см). Часть ложнокуколок впадает в диапаузу на целый год, проходя двухлетнюю генерацию. Имаго активны с конца мая по июль, живут 21–46 дней (Захваткин, 1954). Паразит азиатской и пустынной саранчи, прусика, пруса, сибирской кобылки (Рейхардт, 1922, 1934, Крыжановский, 1974, Яблоков-Хнзорян, 1983).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Hycleus atratus (Pallas, 1773)



Hycleus atratus
Фото: С.В. Колов

Распространение. Юг России, Кавказ, степи Сибири, Казахстан, Киргизия, Узбекистан, Синьцзян (Николаев, Колов, 2005).

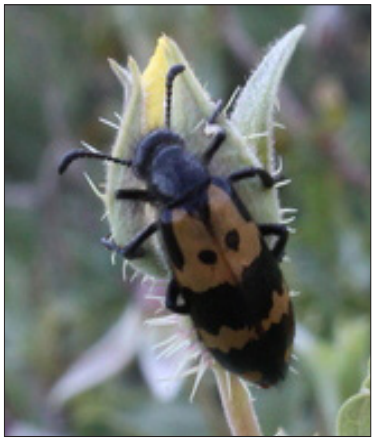
Распространение в Казахстане. В Казахстане встречается на всей территории республики, кроме крайнего севера и северо-запада (Кузин, 1953).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в регионе.

Биология и экология. Лёт с середины мая до начала августа. Питается на клоповнике, сурепке, льне, полевом вьюнке, цикории, одуванчиках, татарнике, тысячелистнике, подорожнике ланцетолистном, икотнике сером. Количество яиц в кладке 35–40. Инкубационный период 10–12 дней. Преимагинальные стадии описаны А.А. Захваткиным (1931).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Hycleus khodjenticus (Ballion, 1878)



Hycleus khodjenticus
Фото: С.В. Колов

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Синьцзян (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен с юга и юго-востока республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма реки Иле.

Биология и экология. Вид привязан в основном к полосе предгорий, хотя отдельные особи проникают и в пустыни. Жуки с конца апреля до начала августа. Отмечено питание на чингиле, брунце, мяте, шалфее,

желтушнике, татарнике, цикории, одуванчиках, тысячелистнике, вьюнке эремурусе, маке, сирении. Отмечен как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Яйца откладываются в очень плотный и влажный грунт. Число яиц в кладке 12–27. Инкубационный период 16–18 дней. Триунгулин описан Л.А. Юхневич (1951).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Hycleus quatuordecimpunctatus (Pallas, 1781)



Hycleus quatuordecimpunctatus
Фото: С.В. Колов

Распространение. Юг России на север до Самары и Казани, Северный Кавказ, Казахстан, Алтай, степи Западной и Центральной Сибири (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен со всей территории, кроме южных областей (Кызыл-Ординская, Южно-Казахстанская, Жамбылская).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Степной вид. Имаго активны с середины мая по конец июля. Отмечено питание на ирисах, маках, одуванчиках, астрагалах. Зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Яйцекладка в начале июля. В кладке 46–98 яиц (в среднем 73). Количество кладок 2–3. Инкубационный период 14–16 дней. Паразит крестовой кобылки, пруса, пёстрой кобылки.

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Hycleus scabiosae (Olivier, 1811)



Hycleus scabiosae
Фото: С.В. Колов

Распространение. Балканы, юг России, Кавказ, Казахстан, Средняя, Малая и Передняя Азия, Синьцзян (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане - юг и восток республики (Кузин, 1953).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Населяет эфемеровые пустыни, иногда доходит до предгорий. Жуки с начала мая до августа. Питаются на пажитнике, маке, мальве, малькольмии, брунце, солодке, чингиле, вьюнке, тамариксе, солянке восточной, солонечнике, ирисах. Зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Яйцекладка в мае – июне. Количество яиц в кладке 125–175. Инкубационный период 15 дней. Паразит марокканской кобылки. Стадии развития описаны А.А.Захваткиным (1931).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Hycleus tekkensis (Heyden, 1883)



Hycleus tekkensis
Фото: С.В. Колов

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, прилегающие районы Афганистана и Ирана (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане область распространения охватывает южную половину от Атырауской области до долины Иле (Колов 2003б). Северная граница неясна.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Приурочен к эфемерным пустыням и полупустыням. Лёт с конца мая до конца июля. Отмечено питание на псора-

лее, маках, солянках, верблюжьей колючке, вьюнке. Вредит сельскохозяйственным культурам (Крыжановский, 1974). Яйцекладка с середины июня. Число яиц около сотни. Инкубационный период 14 дней. Паразит мароккской кобылки. Описаны все преимагинальные стадии (Захваткин, 1931).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Lytta clematidis Pallas, 1782

Распространение. От стран Средней Азии и Афганистана через Казахстан и Сибирь, до Приамурья, заходит также в Монголию (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен с юго-востока и востока республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Жуки в июне – июле. Встречаются в поймах рек на ломоносе и иве.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.



Lytta clematidis
Фото: С.В. Колов

Lytta flavovittata Ballion, 1878

Распространение. Казахстан, Киргизия (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Лёт с середины марта до конца августа, копуляция в июне. Экологически пластичен, встречается от орошаемых земель полупустынь до предгорий и гор, в последних поднимается до 3000м. Отмечено питание на жимолости татарской, жимолости лопатолистной, вязе перисто-ветвистом, сирени, ясене. Стайный вид. Личинка описана Л.Г. Юхневич (1958б).

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.



Lytta flavovittata
Фото: С.В. Колов

Lytta menetriesi Faldermann, 1832

Распространение. Кавказ, Казахстан, Средняя Азия, Северный Иран (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Юг и юго-восток.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Жуки активны в мае – июле, часто образуют скопления. Населяет долины и низкогорья (поднимается до 1700 м). Питание имаго отмечено на жимолости, ворсянке, кизильнике, вязе перисто-ветвистом, яблоне, груше, миндале, ирге, боярышнике, ясене, вязе.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.



Lytta menetriesi
Фото: С.В. Колов

Meloe brevicollis Panzer, 1792

Распространение. Северная и средняя полоса Западной Евро-



Meloe brevicollis
Фото: К.В. Макаров

пы, Украина, Крым, Северная Африка, Передняя Азия, Кавказ, европейская часть России, Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Сибирь, Забайкалье, Приамурье, Монголия (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Северо-запад и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Наиболее многочисленный на юго-востоке республики вид. Эвритопен, распространён от полупустынь до гор. Тяготеет к остепнённым участкам предгорий и гор (в которых достигает 2000 м). Жуки с конца апреля до июля. Отмечено питание имаго на лютике, анемоне, одуванчике. Известен как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Зарегистрировано паразитирование в гнезде *Trachusa serratulae* Pz. (Megachilidae).

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.



Meloe cicatricosus

Meloe cicatricosus Leach, 1815

Распространение. Юго-Западная Европа, средняя полоса и юг европейской части России, Казахстан, Западная Сибирь, Средняя, Малая и Центральная Азия, Иран, Афганистан (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Запад, юг, юго-восток и восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Вид привязан к равнинам и предгорьям, поднимается до 1900 м. Жуки с конца марта до середины июня. Имаго активны днём, отмечено питание на одуванчике, цикории, молочае. Вредит сельскохозяйственным культурам (Крыжановский, 1974). Развивается в гнёздах одиночных пчёл (*Anthophora, Sphecodes, Melecta, Coelyoxis*).

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.



Meloe erythrocnemus
Фото: М.Э. Смирнов

Meloe erythrocnemus Pallas, 1781

Распространение. Юго-Западная Европа, Северная Африка, Малая и Передняя Азия, Украина, Крым, Кавказ, средняя полоса и юг европейской части России, Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Иран, Афганистан (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Запад и юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Редкий вид. Жуки с конца апреля до конца июня, встречаются на участках с хорошо развитой древесно-кустарниковой растительностью предгорий и в степях. Отмечены на цикории, одуванчике, моркови, люцерне, овсе. Развивается в гнёздах *Chalicodoma murariae* F.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.



Meloe glazunovi
Фото: С.В. Колов

Meloe glazunovi Pliginsky, 1910

Распространение. Украина, Крым, Кавказ, Закавказье, юг европейской части России, Казахстан, Средняя Азия, Иран, Афганистан (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Семиречье, Аксу-Джабаглинский

заповедник (юг республики) (Ishkov, Kasheev, 2001)

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Жуки в апреле-мае, в степных и сухолуговых сообществах (1000–1500 м), связаны с эфемеровой растительностью, встречаются на зерновых посевах.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.

Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758

Распространение. От Средиземноморья (включая Северную Африку, Малую Азию и Сирию) через Казахстан, Сибирь до Кореи и Японии. Известен также с Кавказа, из Ирана, стран Средняя Азия и Афганистана (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане встречается практически повсеместно.



Meloe proscarabaeus
Фото: С.В. Колов

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. От равнин до гор, где поднимается до 3000 м. Жуки в конце апреля–мае, питание отмечено на лютике, анемоне, одуванчике, цикории, подсолнечнике, маргаритках, латуке, анхузе, аройнике, чернокорне, андрахне. Отмечен как случайный вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974).

Личинки паразитируют в гнёздах одиночных пчёл (*Halictus, Andrena, Osmia, Bombus, Colletes*).

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.

Meloe rufiventris Germar, 1817

Распространение. Средняя Европа, Украина, Крым, Кавказ, юг европейской части России, Казахстан, Киргизия, Иран, Афганистан (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Запад и юг Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Встречается на открытых ландшафтах, заходит и в предгорья. Жуки в апреле-мае. Отмечен на пшенице и ячмене. Малочислен.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.

Meloe scabriusculus Brandt et Erichson, 1832

Распространение. Средняя и южная Европа, Россия (на восток до Уральских гор), Кавказ, Казахстан, Узбекистан (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Спорадично на всей территории.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Единичные находки в низкогорьях Илейского Алатау.

Биология и экология. Мезофильный вид, в горы поднимается до 3000 м. Время активности – март – май.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.

Meloe tuccius Rossi, 1792

Распространение. Канарские острова, Средиземноморье (включая Север Африки и Малую Азию), юг Восточной Европы, страны Средней Азии, Афганистан и Центральная Азия (Николаев, Колов, 2005).



Meloe tuccius
Фото: С.В. Колов

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен из южной и

юго-восточной частей республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Эвритопен: встречается от песков до гор, где поднимается до 1500 м, но предпочитает остепнённые участки предгорий. Жуки с конца апреля до конца июня. Отмечено питание на осоте, латуке, одуванчике, васильке, синеголовнике, лютике, ячмене, овсе. Паразит пчёл *Anthophora rhododactyla*.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.

Meloe variegatus Donovan, 1776

Распространение. От Западной Европы (кроме севера), до Сибири и севера Китая. Известен также из Северной Африки (Египет), Малой и Средней Азии, из Ирана и Афганистана (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане ареал занимает всю территорию республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Жуки с конца апреля до начала июня, привязаны к предгорным равнинам и остепнённым участкам гор, где поднимаются до 2000 м (Таджикистан) и даже до 2500 м (Армения). Отмечен на воробейнике, анхузе, чернокорне, чемерице, лютике, анемоне, фиалке. Зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Паразит пчёл *Panurgus diptipes* Latr. и *Anthophora femorata*.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.



Meloe variegatus
Фото: М.Э. Смирнов

Meloe violaceus Marsham, 1802

Распространение. От Средней и Южной Европы, через Казахстан и Сибирь до Приморья. Известен также с Кавказа, Ирана, Средней Азии и Афганистана (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Исследованы материалы с запада, востока и юго-востока республики, несомненно, распространён шире.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Жуки с конца апреля до середины июля, активны днём. Встречаются от пустынь до гор, в последних поднимается до 3000 м, но особенно многочисленен на остепнённых склонах предгорий. Отмечен на клевере, одуванчике, анемоне, лютике, феруле тонкорассечёной. Зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Паразит пчёл A*ndrena, Antophora, Panurgus*. Триунгулин (обнаружено две формы) описан Эмденом.



Meloe violaceus
Фото: С.В. Колов

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.

Mylabris amoenula Ménétriès, 1849

Распространение. Казахстан и Средняя Азия (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане найден в Кызылкумах, Мойынкумах и в песках по р. Курты (приток Иле).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Не известна. Отмечено питание на изене. Редкий вид.

Практическое значение. Видимо, как и другие представители трибы *Mylabrini* является регулятором численности саранчовых.

Mylabris audouini Marseul, 1870

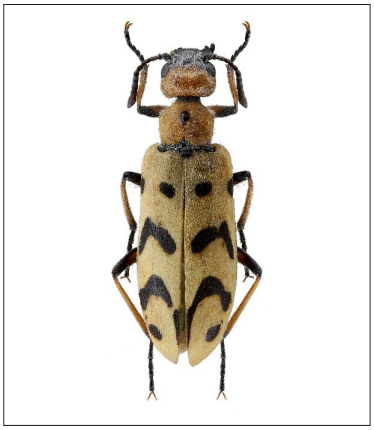
Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Синьцзян (Кузин, 1953, 1954).

Распространение в Казахстане. В Казахстане ареал занимает южную часть территории от западной до восточной границ республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Обитатель лёссовых полупустынь. Ранневесенний вид. Жуки активны с середины апреля до конца мая. Спаривание в конце мая и длится у этого вида необычно долго (несколько суток). Кладка с конца апреля до середины мая, на твёрдых почвах. Яйцевые колодцы 1,5–2,5 см глубиной. Яйца слабо склеены между собой, в количестве 45-98 штук. Инкубационный период 12–14 дней. Отмечено питание на одуванчиках, маках, пажитнике. Хозяева неизвестны. Триунгулин описан А.А.Захваткиным (1931).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.



Mylabris audouini
Фото: С.В. Колов

Mylabris calida (Pallas, 1781)

Распространение. Север Африки (Алжир, Тунис, Египет), Греция, Кавказ, Нижнее Поволжье, Казахстан, Средняя Азия, Синьцзян, Малая Азия, Сирия, Иран, Афганистан (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен из южной части республики (от Урала до Зайсана).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Массовый вид. Населяет разнообразные равнинные биотопы - от песчаных пустынь до тугаёв и орошаемых земель. Жуки активны с мая до середины сентября. Отмечен на многих растениях: мак, эремурус, татарник, цикорий, василёк, козлобородник, осот розовый, горчак, молокан татарский, песчаная акация, кузиния, желтушник, чингил, брунец, ситник, крестовник, мальва, вьюнок полевой, подорожник, тамарикс, коровяк, парнолистник, хондрилла, шиповник, зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Копуляция в середине мая. Яйцекладка в сухой и плотный грунт, в начале июня. В кладке около сотни яиц. Инкубационный период 12–15 дней.



Mylabris calida
Фото: С.В. Колов

Данные о хозяевах среди разных авторов расходятся: согласно Кро, паразит пчёл *Osmia*, Порчинский сообщает о паразитировании в кубышках азиатской саранчи и мароккской кобылки, по Шапинскому на крестовой кобылке (Кузин, 1953). В качестве хозяев приводится также итальянский прус (Левчинская, 1964, Яблоков-Хнзорян, 1983). Триунгулин описан А.А. Захваткиным (1931).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris coerulescens Gebler, 1841

Распространение. Страны Средней Азии (Туркмения, Таджикистан, Узбекистан), вероятно, также прилегающие районы Ирана и Афганистана, по долине Иле доходит до Синьцзяна (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен с южной части (на север до Зайсана).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, в аридных ландшафтах, предпочитает песчаные стации.



Mylabris coerulescens
Фото: С.В. Колов

Биология и экология. Придерживается песчаных стаций. Жуки с середины мая до конца июля. Копуляция в конце мая (Ишков, 1993). Отмечен на черкезе, солодке, брунце, чингиле, тамариксе, шиповнике. Хозяева неизвестны. Триунгулин описан Л.А. Юхневич (1955).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris crocata (Pallas, 1782)

Распространение. Южная и Средняя Европа, Казахстан, Синьцзян, Южная Сибирь, Южное Забайкалье, Монголия, Кавказ, Иран, Средняя Азия, известен также из Сирии (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Вся территория. В Казахстане один из наиболее распространённых видов.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Экологически пластичный вид, от пустынь до среднегорий. Жуки с конца апреля до середины сентября. Отмечено питание на цикории, васильке, тюльпанах, гулявнике, хондрилле, вьюнке, чингиле, астрагалах, маках, зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Самка откладывает яйца в рыхлый и слабо увлажнённый грунт. Инкубационный период 10-24 дня. Количество яиц в кладке 42–143, в среднем 111. Паразит марокканской и крестовой кобылок, кобылки пёстрой. Триунгулин описан Н.Н. Пуховой (1923).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.



Mylabris crocata
Фото: С.В. Колов

Mylabris elegantissima Zoubkov, 1837

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, север Ирана и Афганистана, Синьцзян (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане населяет барханные пески юга от Устюрта до Зайсана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Песчаные массивы Балкаш-Алакольской депрессии.

Биология и экология. Характернейший обитатель барханных песков. Лёт с середины мая до середины июля. Отмечено питание на пустынной акации, брунце, астрагалах, джузгуне. Хозяева неизвестны.

Практическое значение. Видимо, как и другие представители трибы Mylabrini является регулятором численности саранчовых.



Mylabris elegantissima
Фото: С.В. Колов

Mylabris festiva (Pallas, 1773)

Распространение. Румыния, Балканы, Малая Азия, Украина, восток степей России, через Казахстан до Сибири и Монголии (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Известен практически со всей территории, кроме крайнего юга.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадически, в аридных ландшафтах, чаще в поймах рек.

Биология и экология. Степной вид. Жуки с начала июня до сере-



Mylabris festiva
Фото: С.В. Колов

дины июля. Вид не массовый. Отмечено питание на карагане, люцерне, жёлтой акации. Зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Преимагинальные стадии и хозяева неизвестны.

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris frolovi Germar, 1824

Распространение. Средняя Азия, Казахстан и примыкающие к ним районы Ирана, Афганистана и Китая (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Южная часть республики от Аральского моря до южных предгорий Алтая и Зайсана. Северная граница не выяснена (известен из Коунрада).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, в аридных ландшафтах.



Mylabris frolovi
Фото: С.В. Колов

Биология и экология. Характерен для пустынных и полупустынных ландшафтов, обычен и в пустынных зонах горных хребтов. Заходит в зоны орошаемых земель. Лёт с мая до начала сентября. Питается на растениях многих семейств, но предпочтение отдает видам семейства бобовых. Отмечен как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Копуляция в мае, затем в сентябре. Яйцекладка в самых южных районах Казахстана происходит до конца июня, а в северных частях ареала – до конца июля. Яйцевые колодцы располагаются на лишённых растительности участках с сильно уплотнённой почвой. Количество яиц в кладке 28–107 (в среднем 52). Инкубационный период 10–43 дня. Паразит мароккской кобылки и богарного пруса, Ч.М. Садыкова (1989) зарегистрировала развитие за счет перелётной саранчи. Все стадии развития описаны А.А.Захваткиным (1931).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris intermedia Fischer-Waldheim, 1844

Распространение. Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Синьцзян (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане – южная часть республики от крайнего востока Атырауской области (Сараев, Джангазиева, Колов, 2003) до Зайсана (Кузин, 1953).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, в аридных ландшафтах.



Mylabris intermedia
Фото: С.В. Колов

Биология и экология. Населяет сухие эфемеровые равнины и предгорья. Жуки с конца апреля до конца июля. Сначала питаются на эфемерах (мак, ирис), а после их отцветания на растениях других семейств. Спаривание в первой декаде июня, яйцекладка после 5–8 дней. Яйца откладываются в достаточно увлажнённую и плотную землю. Число яиц 23–66. Инкубационный период 21–29 дней. Триунгулин описан Л.А. Юхневич (1951). Хозяева неизвестны.

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris magnoguttata (Heyden, 1881)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия и прилегающие районы Ирана, Афганистана и Китая (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен из южной части республики от Атырауской до Алматинской области.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Обитатель эфемерных лёссовых пустынь, ранневесенний вид. Жуки с конца апреля до начала июля. Питаются на одуванчиках, ромашке, козлобороднике маках, пажитнике, крестовнике феруле, югане, жимолости, мятлике. Кладка с конца апреля до середины мая. Яйца кладуться в твердую уплотнённую почву, количество яиц около 200 (Узбекистан) или 29-108 (в среднем 67) для дельты р. Иле. Инкубационный период 12–20 дней. Паразит мароккской кобылки. Триунгулин описан А.А.Захваткиным (1931).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris mannerheimi Gebler, 1837

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Афганистан, Синьцзян (Кузин, 1953).

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен из южной части республики (от Арала до Зайсана). Северная граница неясна.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье.

Биология и экология. Обитатель сухих эфемеровых степей. Отмечено питание на маке, верблюжьей колючке, клевере, астрагале, солодке, люцерне, мяте, тысячелистнике, шалфее, льне. Зарегистрирован как вредитель (Крыжановский, 1974). Преимагинальные стадии и хозяева неизвестны.

Практическое значение. Видимо, как и другие представители трибы Mylabrini является регулятором численности саранчовых.



Mylabris mannerheimi
Фото: С.В. Колов

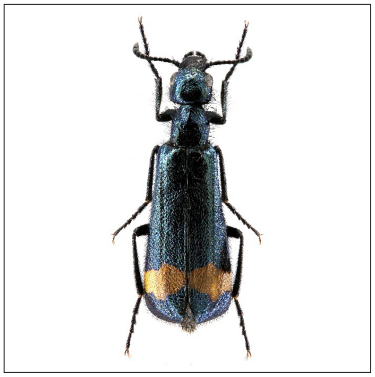
Mylabris monozona Wellman, 1910

Распространение. Казахстан, Киргизия, Синьцзян (Кузин, 1953).

Распространение в Казахстане. В Казахстане – юг республики: от Арала на западе до Жетысуского Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно, в аридных ландшафтах.

Биология и экология. Обитатель пойменных лугов, встречается также в межбарханных понижениях. Жуки с середины мая по конец июля. Отмечено питание на одуванчиках, крестовнике, брунце, чингиле, солодке, додарции, коровяке, ирисе.



Mylabris monozona
Фото: С.В. Колов

Спаривание через 5–6 дней после появления, через 6-7 дней после спаривания - откладка яиц. Яйца откладываются только в достаточно увлажнённую и плотную почву. Число яиц в кладке 31–99, в среднем 61. Инкубационный период 18–22 дня. Триунгулин описан Л.А. Юхневич (1950). Хозяева неизвестны.

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris ocellata (Pallas, 1773)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Синьцзян (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Известен из южной части республики от р. Урал до Зайсана. Северная граница неясна.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Обитатель сухих эфемеровых степей. Ранневесенний вид - встречается в апреле-мае, очень редко до конца июня. Немногочисленен. Отмечен на маке, астрагале, сложноцветных. Возможно, является паразитом пруса.

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris pulchella Faldermann, 1833.

Распространение. Степи Казахстана от Урала до Зайсана, известен также из Таджикистана, юго-запада Монголи и запада КНР («Синьцзян») (Кузин, 1953).

Распространение в Казахстане. Степная зона и юго-восток.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Отмечен для долины р. Иле.

Биология и экология. Редкий вид, представленный в коллекциях немногими экземплярами. Даты нахождения май – август. В окр. Баканаса отмечен на засоленных лугах питающимся на шведке и сурепке (Ишков, 1993).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris pusilla (Olivier, 1811)

Распространение. Италия, Балканы, Украина, Юг России (на север до Рязани), Казахстан, степи Сибири до Монголии. Известен также из Малой Азии, с Кавказа и из Сирии (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане отмечен на всей территории, но в южной части республики более редок.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Обитатель степей и остепнённых участков гор. Жуки с середины июня по начало сентября. Зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris quadripunctata (Linnaeus, 1767)

Распространение. Юг Европы, Украина, европейская часть России (на север до Воронежа), Кавказ, Малая, Передняя и Средняя Азия, Казахстан, Синьцзян, Юго-Западная Монголия (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Кроме крайнего юго-запада.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.



Mylabris quadripunctata
Фото: С.В. Колов

Биология и экология. Один из наиболее обычных и массовых видов рода. Эвритопен, населяет как пустыни, так и горы, в последних поднимается до 2000 м. Лёт с мая по сентябрь. Отмечено питание на растениях нескольких семейств, зарегистрирован как вредитель (Крыжановский, 1974). Яйцекладка с конца июня до середины июля. Число яиц в кладке 32–52, в среднем 39. Инкубационный период 22–35 дней. Паразит пруса, азиатской и мароккской саранчи, бескрылой кобылки, возможно и крестовой кобылки (Кузин, 1953; Левчинская, 1964; Яблоков-Хнзорян, 1983). Все личиночные стадии описаны А.А. Захваткиным (1931).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris schrenki Gebler, 1841

Распространение. Казахстан, Средняя Азия и прилегающие районы Ирана, Афганистана и Китая (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Юг республики от Урала до Зайсана (Сараев и др. 2003).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Населяет эфемеровые ландшафты и орошаемые земли, в южных частях ареала поднимается в высокогорья (Приписнова, 1987). Жуки активны с конца апреля до середины июля. Кормятся на пажитнике, маке, одуванчиках, цикории, эремурусе, верблюжьей колючке, солодке. Известен как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Количество яиц в кладке 245–787. Инкубационный период 13–19 дней. Паразит мароккской кобылки. Триунгулин описан А.А.Захваткиным (1931).

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.



Mylabris schrenki
Фото: С.В. Колов

Mylabris sedecimpunctata Gebler, 1825

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Синьцзян, Афганистан, Иран, Египет (Кузин, 1953).

Распространение в Казахстане. Юг республики, от юга Актюбинской области до Зайсана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Песчаные массивы Балкаш-Алакольской депрессии.

Биология и экология. Населяет разнообразные, преимущественно песчаные стации, жуки с начала мая до конца июля. Отмечен на брунце, маках, одуванчиках. Зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Количество яиц в кладках 200–365 штук. Инкубационный период 9–14 дней. Паразит атбасарской кобылки и пруса (указания требуют подтверждения). Триунгулин описан А.А.Захваткиным (1931).



Mylabris sedecimpunctata
Фото: С.В. Колов

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris sibirica Fischer-Waldheim, 1823

Распространение. От востока Украины, через юг европейской России и Казахстан, до Алтая и степей Сибири (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане представлен двумя подвидами. Номинативный известен из северной части республики, *M. sibirica kouschakewitschi* Dokht. замещает его в горах юга и юго-востока. На востоке последний подвид заходит в Синьцзян. У отдельных особей этого подвида чёрный пигмент может полностью вытеснить светлый фон.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Поймы рек Иле и Тентек.

Биология и экология. Жуки с начала июня до середины сентября. Стациально связан с разнотравными участками лугового типа, опушками лесов, предгорьями и горными лугами. Отмечен на растениях нескольких семейств: цикорий, тысячелистник, розовый осот, татарник, крестовник, икотник, шалфей, жёлтая лилия, вильчатая ветреница, земляника, скабиоза. Зарегистрирован как вредитель сельскохозяйственных культур (Крыжановский, 1974). Яйца откладываются в плотную и влажную почву. Число яиц в кладке 14–32. Инкубационный период 12–32 дня. Паразит сибирской кобылки, *Dociostaurus brevicollis*, *Stenobothrus lineatus*, *Stauroderus scalaris* крестовой кобылки *(Patorcyptera microptera)*.

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris smaragdina Gebler, 1841

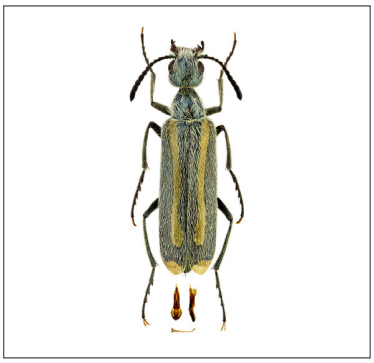
Распространение. От Индерского озера на западе до Монголии (Tshernyshev, Axentiev, 1996).

Распространение в Казахстане. Южная половина республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Указан для долины р. Иле.

Биология и экология. Очень редок. В окрестностях Баканаса найден на лугу в тугае (Ишков, 1993). Преимагинальные стадии и хозяева неизвестны.

Практическое значение. Видимо, как и другие представители трибы Mylabrini является регулятором численности саранчовых.



Mylabris trifascis
Фото: М.Э. Смирнов

Mylabris trifascis Pallas, 1773

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Северный Иран, север Афганистана, Синьцзян (Кузин, 1953).

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен из южной части республики от Урала до Зайсана. Северная граница не выяснена.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Поймы рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Редкий вид. Населяет сухие эфемеровые ландшафты. Жуки встречаются с конца мая по начало июня на солянках и капустных (Крыжановский, 1965). Преимагинальные стадии и хозяева неизвестны.

Практическое значение. Регулятор численности саранчовых.

Mylabris undecimpunctata F.-Waldheim, 1844

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Синьцзян (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Юг республики от Атырауской до Алматинской области.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Связан с песками и другими пустынными местообитаниями. Жуки с середины мая по июнь. Редок. Отмечен на цельнолистнике.

Практическое значение. Видимо, как и другие представители трибы *Mylabrini* является регулятором численности саранчовых.

Nemognatha chrysomelina (Fabricius, 1775)

Нами рассматривается как широкораспространенный политипический вид, в Казахстане, вероятно, проходит северо-восточная граница его ареала (Колов, 2005), здесь представлен подвидом *N. chrysomelina iliensis* Kolov, 2005.

Распространение. Западная Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма реки Иле.

Биология и экология. Населяет песчаные стации. Имаго в июне – июле. Отмечено питание на цветах мордовника.

Практическое значение. Возможно, регулятор численности пчёл.

Semenovilia fischeri (Gebler, 1847)

Распространение. Средняя Азия и прилегающие районы Ирана и Афганистана (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. В Казахстане известен из Кызыл-Орды и Баканаса.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Не изучена. Обитатель крайне ксерофильных стаций. Жуки в апреле-июне.

Практическое значение. Видимо, как и другие представители трибы Mylabrini является регулятором численности саранчовых.

Zonitis flava Fabricius, 1775

Распространение. От Средиземноморья до Казахстана, Средней Азии и Ирана, на север до Средней Европы (Николаев, Колов, 2005).

Распространение в Казахстане. Юго-восток республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низкогорья Илейского Алатау.

Биология и экология. Степной вид, редкий для Казахстана. Жуки в мае – сентябре, на зонтичных, скабиозе, татарнике, чертополохе, васильке, тысячелистнике, бодяке, пупавке, синеголовнике, короставнике. Паразиты пчёл родов *Osmia, Megachile, Anthidium, Anthocopa, Paranthidiellum*.

Практическое значение. Регулятор численности пчёл.

ОТРЯД СКОРПИОНОВЫЕ МУХИ - MECOPTERA - ҚҰРШАЯН ШЫБЫНДАР

Составитель Николаев Г.В.

Реликтовый отряд насекомых с полным превращением, своё название получил за внешнее сходство гениталий самцов одного из родов с брюшком скорпионов. В Казахстане 2 семейства: Panorpidae (1 вид типового рода с севера) и Boreidae (4 вида типового рода из юга и с востока).

Семейство **Boreidae — Ледничники**

Виды рода *Boreus* Latreille, 1867 не летают, активны с поздней осени до весны, летом впадают в диапаузу. Зимой могут встречаться на снегу, это и. послужило основанием для названия видов рода “ледничники”. Из Балкаш-Алакольского бассейна известен 1 вид – *Boreus (Euboreus) beybienkoi* Tarbinsky, 1998 – ледничник Бейбиенко



Boreus beybienkoi Фото: А.Б. Жданко

Boreus beybienkoi Tarbinsky, 1998 – **ледничник Бейбиенко**

Распространение. Несмотря на то, что ледничники бескрылы, ареалы многих видов занимают значительные территории. Описан из предгорий Киргизского Ала-Тоо (Тарбинский, 1962), указан для Гиссарского хр. и юго-востока Казахстана (Николаев, 2003), найден на западе Синьцзян Уйгурского района КНР (Wang, Jia, 2024).

Распространение в Казахстане. От южных предгорий Жетысуского Алатау до низкогорий хребта Жетымжол на юге, Чу-Илийские горы (Николаев, 2003).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Найден на обоих берегах реки Иле в районе Капшагая (Николаев, 2003).

Биология и экология. Имаго активны днем с поздней осени до ранней весны. Имаго стречаются на скалах и отдельных крупных камнях, поросших мхами. Личинки развиваются на ризоидах мха (Wang, Jia, 2024).

Практическое значение. Малоизученный вид.

ОТРЯД ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA – ЖАРҒАҚ ҚАНАТТЫЛАР

Составитель: Абдраманова Г.А.

Семейство **Braconidae — Браконіды**

Семейство браконіды (Braconidae) – очень крупное семейство, насчитывающее в мире более 10 тыс. видов. Фауна браконид Казахстана изучена недостаточно. Сколько видов Braconidae обитает в Казахстане неизвестно.

Браконіды представлены двумя биологическими группами, существенно различающимися по образу жизни, а также по морфологии личинок. Это эктопаразиты (Doryctinae и Braconinae) и эндопаразиты (остальные подсемейства). Большинство браконид полезны, так как они связаны с насекомыми-фитофагами, наносящими тот или иной вред сельскому и лесному хозяйству. Существенно, что среди них практически нет так называемых вторичных паразитов, отрицательно влияющих на численность других энтомофагов. В настоящее время они используются для биологической борьбы с вредителями.

В мировой практике примерно за 100 последних лет использовано для биологической борьбы с вредителями более 80 видов браконид.

В Казахстане браконіды специально не изучались. Наездники-браконіды являются в Казахстане одним из наиболее многочисленных семейств паразитических перепончатокрылых насекомых. Будучи широко распространенными в самых разнообразных климатических и экологических условнях и паразитируя на широком круге хозяев, среди которых преобладают чешуекрылые, жесткокрылые и двукрылые, играющие главенствующую роль как консументы биоценоза, браконіды могут дать хорошую основу для оценки общего облика паразитических перепончатокрылых в экосистемах.

Bracon luteator (Spinola, 1808)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Левый берег р. Иле, 26 км ниже ГЭС.

Биология и экология. Связан со сложноцветными (Centaurea, Cirsium, Carduus), в головках которых заражает гусениц *Metzneriaaestivella Z., M. lappella L.* (Gelechiidae) и мух-пестрокрылок, в частности *Urophorasolstitialis L.* (Tephritidae) (Лелей 1986).

Практическое значение. Большинство видов полезны, так как связаны в своём развитии с вредителями сельского и лесного хозяйства.

Glyptomorpha discolor (Thunberg, 1824)

Распространение. Вост. Европа, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия,

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак, ур. Тайгак.

Биология и экология. Паразит жуков (Coleoptera) (Лелей 1986).

Практическое значение. Большинство видов полезны, так как связаны в своём развитии с вредителями сельского и лесного хозяйства.

Glyptomorpha pectoralis (Brulle, 1832)

Распространение. Палеарктика, Африка.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, 8 км юго-западнее Баканаса, левый берег р. Иле, 26 км ниже ГЭС.

Биология и экология. Паразит *Sphenopteralaticollis Ol., S. gossypii* Kerr., *S. montana* Lak., *Chrysobothris affinis F.* (Buprestidae), *Plagionotus arcuatus L., Schinocerus speciosus* Ad. (Cerambycidae) (Лелей 1986).

Практическое значение. Большинство видов полезны, так как связаны в своём развитии с вредителями сельского и лесного хозяйства.

Iphiaulax mactator (Klug, 1817)

Распространение. Россия, Монголия, Казахстан, Кавказ, Иран, Беларусь, Украина, Южная и Средняя Европа

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, район Жаркентского моста, левый берег р. Иле, 26 км ниже ГЭС.

Биология и экология. Паразит *Acanthocinus aedilis* L. (Cerambycidae) (Лелей 1986).

Практическое значение. Большинство видов полезны, так как связаны в своём развитии с вредителями сельского и лесного хозяйства.

Iphiaulax tauricus Shestakov, 1927

Распространение. Казахстан, Крым, Закавказье.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Горы Шолак, ур. Тайгак, левый берег р. Иле, 26 км ниже ГЭС.

Биология и экология. Паразит *Euxoa ochrogaster islandica* Stgr., *Apamea anceps* Den. et Schiff.(Noctuidae) (Лелей 1986).

Практическое значение. Большинство видов полезны, так как связаны в своём развитии с вредителями сельского и лесного хозяйства.

Ipobracon nigrator (Zetterstedt, 1838)

Распространение. Казахстан, Европа, Россия, Вост. Сибирь.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, 8 км юго-западнее Баканаса.

Биология и экология. Паразит бабочек из родов *Lambdina, Nepytia, Peribatodes, Alcis, Lycia, Ematurga* (Geometridae), *Agonopterix* (Oecophoridae), *Dendrolimus* (Lasiocampidae) (Лелей 1986).

Практическое значение. Большинство видов полезны, так как связаны в своём развитии с вредителями сельского и лесного хозяйства.

Vipio schewyrewi Kokujev, 1898

Распространение. Казахстан, Россия, Корея, Китай, Монголия, Средняя Азия, Молдова.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, 8 км юго-западнее Баканаса.

Биология и экология. Является наружным паразитом на личинках жуков-усачей, сверлил и златок, живущих в древесине или под корой.

Практическое значение. Большинство видов полезны, так как связаны в своём развитии с вредителями сельского и лесного хозяйства.

Семейство **Ichneumonidae — Ихневмониды**

Apophua bipunctoria (Thunberg, 1822)

Распространение. Палеарктика, США.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Левый берег р. Иле, 26 км ниже ГЭС.

Биология и экология. Известно более 20 видов хозяев, преимущественно из Tortricidae (Каспарян, 1973, 1981).

Практическое значение. Паразитоид, биоконтроль, вредители древесины, экологичный, лесное хозяйство.

Dolichomitus mesocentrus (Gravenhorst 1829)

Распространение. Казахстан, Европа, Россия, Кавказ, Турция, Китай, Корейский полуостров, Япония, Северная Америка.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Оз. Сорбулак, р. Иле, 8 км юго-западнее Баканаса.

Биология и экология. Паразиты различных Cerambycidae и другие насекомые (Каспарян, 1973, 1981).

Практическое значение. Ихневмониды являются природными врагами многих вредителей сельского хозяйства, таких как гусеницы и личинки, выступая в качестве биоагентов в биологической борьбе с вредными насекомыми.

Glypta rufata (Bridgman, 1887)

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, северная и центральная Европа, Китай.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, район Жаркентского моста, р. Иле, 8 км юго-западнее Баканаса.

Биология и экология. Паразит *Gynnidommpha manniana* F. R. (Tmiricidae) (Каспарян, 1973, 1981).

Практическое значение. Паразитирует на личинках бабочек (Lepidoptera), включая представителей семейств Noctuidae и Tortricidae, многие из которых являются вредителями сельскохозяйственных и лесных культур.

Lissonota manca (Brauns, 1896)

Распространение. Европа, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, 8 км юго-западнее Баканаса, левый берег р. Иле, 26 км ниже ГЭС.

Биология и экология. не известно.

Практическое значение. Паразитоид, используется в лесном хозяйстве для биоконтроля вредителей древесины.

Neoxorides nitens (Gravenhorst, 1829)

Распространение. Европа, Россия, Турция.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, 8 км юго-западнее Баканаса, горы Шолак, ур. Тайгак.

Биология и экология. Паразиты различных видов Cerambycidae, *Gasterocerus depressirostris* F. (Curculionidae) и *Xiphydria longicollis* Geoffr. (Каспарян, 1973, 1981).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Pimpla rufipes (Miller 1759)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, 8 км юго-западнее Баканаса.

Биология и экология. Паразит *Araneus diadematus* Cl. (Araneidae) (Каспарян, 1973, 1981).

Практическое значение. Регулятор численности пауков.

Scambus detritus (Holmgren, 1860)

Распространение. Казахстан, Западная Европа, европейская часть России, Монголия, Средняя Азия, Кавказ.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, 8км ЮЗ Баканаса.

Биология и экология. Паразит *Synanthedon formicaeforme* Esp. (Sesiidae), *Syricoris lacunana* Den. et Schiff., *Hedya dimidioalba* Retz., *Lobesia botrana* Den. etSchiff., *Rhyacionia buoliana* Den. et Schiff., *Eupoecilia ambiguella* Hbn. (Totiricidae), *Blastodere laevigatella* H.-S. (Argyresthiidae), *Chilo phragmitellus* Hbn. (Crambidae), злаковый мухи *Liparalucens* Mg. (Chloropidae), злаковых пилильщиков *Cephus cinctus Notion, C. pygmaeus* L. (Cephidae), орехотворки *Andricus lignicola* Htg. (Cynipidae) (Каспарян, 1973, 1981).

Практическое значение. *S. detritus* является паразитоидом куколок бабочек, включая виды из семейств Tortricidae (листовёртки) и Pyralidae (огнёвки), многие из которых наносят серьёзный вред плодовым и лесным культурам.

Scambus nigricans (Thomson, 1877)

Распространение. Транспалеарктический вид (кроме тундры).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, 8 км юго-западнее Баканаса.

Биология и экология. Паразит бабочек *Epiblema scutulana* Den. et Schiff., *Grapholita discretana* Wocke (Totiricidae), *Depressaria pastinacella* Dup. (Depressariidae), *Platyptilia nemoralis* Z. (Pterophoridae), *Dioryctria abietella* Den. et Schiff. (Phycitidae), *Alsophila aescularia* Den. et Schiff., *Apocheima hispidaria* Den. et Schiff., *Lycia pomonaria* Hbn., *Phigalia pilosaria* Den. et Schiff. (Geometridae), *Gortyna flavago* Den. et Schiff. (Noctuidae), злаковых пилильщиков *Hartigia linearis* Schrank (Cephidae), злаковых мух *Lipara lucens* Mg. (Chloropidae) (Каспарян, 1973, 1981).

Практическое значение. *Scambus nigricans* является эндопаразитоидом, чаще всего паразитирует на личинках и куколках бабочек — в том числе таких вредителей, как плодожорки (Cydia), листовёртки (Tortricidae) и другие. Это делает его потенциально полезным в сельском хозяйстве и лесоводстве как естественный регулятор численности фитофагов.

ОТРЯД ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA – ҚАБЫРШАҚҚАНАТТЫЛАР, КӨБЕЛЕКТЕР

Отряд насекомых с полным превращением, известный как чешуекрылые или бабочки (Lepidoptera), насчитывает более 158 000 видов и распространён на всех континентах, кроме Антарктиды.

Наиболее характерный признак этих насекомых — густой покров из хитиновых чешуек на передних и задних крыльях. Эти уплощённые волоски покрывают как жилки, так и всю пластинку крыла. Форма и размер крыльев у представителей отряда чрезвычайно разнообразны: их размах может варьироваться от 2 мм до 28 см.

Ротовой аппарат у большинства бабочек специализирован для питания жидкой пищей и представляет собой сосущий хоботок, сформированный удлинёнными лопастями нижней челюсти.

Личиночная стадия (гусеница) имеет червеобразное тело с недоразвитыми брюшными ногами. Голова личинки обладает мощно склеротизованными покровами и грызущим ротовым аппаратом. Характерная особенность гусениц — наличие парных шёлкоотделительных желёз, выделения которых, застывая на воздухе, образуют шёлковую нить.

В отряде насчитывается более 158 000 видов. Представители отряда распространены на всех континентах, за исключением Антарктиды.

Надсемейство **Noctuoidea — Совкообразные**

Составитель: Титов С.В.

Семейство **Nolidae — Нолиды**

Meganola impura (Mann, 1862)

Распространение. Средиземноморско-азиатское. Европа (Греция). За пределами Европы вид локально зарегистрирован в Центральной Азии (Западный Китай: Кульджа и Тянь-Шань) (Weidner 1974), Турции, Ливане, Сирии и Израиле (Hacker 2001).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Встречается в открытых или полуоткрытых кустарниковых зарослях в долинах рек. Лет имаго в июне. В остальном биономика вида неизвестна.

Практическое значение. Не выявлено.

Nycteola kuldzhana Obraztsov, 1953

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Юго-Восточная Россия, Южный Урал, Тува. Казахстан, Средняя Азия, Западный Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Термо-гигрофильный вид. Лет имаго в



Nycteola kuldzhana
Фото: С.В. Титов

июле-сентябре. Встречается в лесных массивах степных районов, среди ив (Salicaceae) по берегам рек и озер. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Earias clorana (Linnaeus, 1758)

Распространение. Евро-сибирское, суббореальное. Европейская Россия, Южный Урал, Южная Сибирь, Европа, Ближний Восток, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезо-гигрофильный вид, встречается во влажных низинных лесах, на влажных лугах, опушках леса и среди кустов ивы вдоль рек. Бивольтинный. Лет имаго с конца мая до конца июня и с июля до конца сентября. Олигофагический вид, Личинки питаются на различных видах ив (Salicaceae). Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Earias clorana
Фото: С.В. Титов

Nycteola asiatica (Krulikowsky, 1904)

Распространение. Евразийское, бореальное. Урал, через юг Сибири на Дальний Восток на восток до Сахалина, Европа, Кавказ, Ближний Восток, Центральная Азия, Казахстан, Монголия, Корея, Япония и Китай, Северная Индия, Непал (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.



Nycteola asiatica
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезо-гигрофильный вид, встречается в открытых лиственных лесах, среди ив вдоль рек и ручьев. Бивольтинный вид, после зимовки имаго летает с середины мая до начала июня, первое поколение в июле – августе, второе поколение в сентябре – октябре. Личинки питаются *Salix* и *Populus* (Salicaceae). Зимует в виде имаго (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Семейство **Notodontidae — Хохлатки**

Clostera pigra (Hufnagel, 1766)

Распространение. Транспалеарктическое температное. Марокко, по всей Европе, Казахстану, Монголии, России через Сибирь и на Дальнем Востоке (Амур, Приморье), Корее и Северном Китае: Хэйлунцзян, Цзилинь, Ляонин, Шэньси, Ганьсу. Подвид. staudingeri встречается в восточной Турции, Армении, Азербайджане, Ираке и Иране (Schintlmeister, 2008).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.



Clostera pigra
Фото: С.В. Титов

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с апреля по сентябрь.

Встречаются вблизи воды (берега рек, озера). Личинки питаются различными видами *Salix* и *Populus* (Salicaceae). Зимует в виде куколки в легком коконе между листьями растений-хозяев или на земле (Schintlmeister, 2008).

Практическое значение. Не выявлено.

Clostera obscurior (Staudinger, 1887)

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Распространение вида ограничено горами Тянь-Шань: Казахстан, Кыргызстан и Западный Китай – Синьцзян (Schintlmeister, 2008).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Кайбын и Иле.

Биология и экология. Лет имаго с мая – июль. Предположительно кормовыми растениями личинок, являются различные виды *Salix* (Salicaceae).

Практическое значение. Не выявлено.



Clostera obscurior
Фото: П.С. Морозов

Clostera anastomosis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктическое, суббореальное-температное. Распространён от Пиренейского полуострова через Центральную Европу и Южную Фенноскандию до Прибалтики, Кавказа, Сибири, Дальнего Востока России (Амур, Приморье, Сахалин), Монголии, Китая, Корейского полуострова и Японии. Отмечен также на северо-востоке Турции, в Казахстане, Киргизии и на северо-западе Китая (Алтай) (Schintlmeister, 2008).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Центральный и Юго-Восточный Казахстан.



Clostera anastomosis
Фото: С.В. Титов

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с апреля по октябрь. В Южной Скандинавии и на Сахалине развивается одно поколение в июне – июле. В Европе предпочитает влажные местообитания по берегам рек и озёр на высотах до 1000 м, в Тибете (Китай) встречается до 5000 м над ур. м. Растениями-хозяевами личинок являются *Salix* и *Populus* (Salicaceae). Зимует личинка в различных стадиях развития (Schintlmeister, 2008).

Практическое значение. Не выявлено.

Clostera curtula (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктический, бореально-температный вид. Номинативный подвид *Clostera curtula curtula* распространён почти по всей Европе (в Шотландии отмечен однократно), за исключением Иберийского полуострова. Подвид *C. curtula conescens* встречается в Турции, Казахстане, Киргизии, Западном Китае (Синьцзян) и России — на Кавказе, Урале, в Сибири до бассейна Амура. Восточная граница ареала проходит по району Фырма (150°03′ с. ш., 132°12′ в. д.) (Schintlmeister, 2008).



Clostera curtula
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается локально в окрестности озера Балхаш.

Биология и экология. Мезофильный вид. Имаго появляются в трёх поколениях — с марта по сентябрь; в Северной Европе вид моновольтинен, лёт происходит в июне-июле. В Европе населяет низинные и предгорные районы до 1500 м, в Центральной Азии и Альпах поднимается до 2200 м над ур. м. Личинки развиваются на *Populus* и *Salix* (Salicaceae) в разнообразных биотопах — от тундры и лесов до полупустынь. В экспериментах при лабораторных условиях наблюдалось до шести поколений в год без диапаузы. Зимует в стадии куколки между опавшими листьями или на почве (Schintlmeister, 2008).

Практическое значение. Не выявлено.

Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758)



Notodonta ziczac
Фото: С.В. Титов

Распространение. Западно-палеарктическое, температное. Северная Африка, от Европы до Западной Сибири. Подвид *derbendica* встречается на Кавказе, в Восточной Турции и Северном Иране. Подвид *pallida* встречается в Киргизии, Казахстане, Китае (Синьцзян) до Забайкалья (Schintlmeister, 2008).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с мая по август. Благодаря широкой экологической приспособляемости вид встречается практически везде, где доступны кормовые растения личинок, различные виды *Populus* и *Salix* (Salicaceae). Зимует на стадии куколки в легком коконе в земле или на земле (Schintlmeister, 2008).

Практическое значение. Не выявлено.

Cerura przewalskii (Alphéraky, 1882)



Cerura przewalskii
Фото: С.В. Титов

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Тибет, Монголия, юг Западной Сибири (Омская область России и Павлодарская область Казахстана), Средняя Азия (Китай, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Афганистан) (Schintlmeister, 2008).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезо-ксерофильный вид. Лет имаго с мая по июнь – июль. *Cerura przewalskii* – степной вид, встречающийся по берегам рек, галерейных лесов, везде, где произрастают кормовые растения личинок – *Salix* и *Populus* (Salicaceae) (Schintlmeister, 2008).

Практическое значение. Не выявлено.

Furcula aeruginosa (Christoph, 1873)

Распространение. Распространен в нескольких подвидах от рек Волга и Дон на восток через Казахстан, Алтай до Западной Монголии и Западного Китая (Синьцзян) (Schintlmeister, 2008). Подвид *petri* распространен на юго-востоке Казахстана (Schintlmeister, 1998).

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Юго-Восточный, Северо-Восточный и Восточный Казахстан.



Furcula aeruginosa
Фото: С.А. Князев

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Бивольтинный степной вид. Лет имаго с апреля по август в галерейных лесах по берегам рек, озёр в пустыне и других влажных местах, где произрастают кормовые растения личинок, *Populus* и *Salix* (Salicaceae). В Западной Сибири есть только одно поколение в июне и июле, а имаго встречаются в сухих и открытых местах тайги. Зимует в виде куколки (Schintlmeister, 2008).

Практическое значение. Не выявлено.



Pterostoma palpina
Фото: С.В. Титов

Pterostoma palpina (Clerck, 1759)

Распространение. Транспалеарктическо температное. *Pterostoma palpina lapponica* распространена в Северной Европе (Лапландия). Подвид pontica встречается в Восточной Турции, Закавказье, Азербайджане, Ираке и Иране. Подвид *palpina* встречается по всей Европе (кроме Лаппонии), в Западной Сибири до озера Байкал и на северо-западе Китая (Синьцзян) (Schintlmeister, 2008).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с мая по сентябрь. Вид относится к так называемым последователям культивации искусственных ландшафтов и крупных городов. Имаго встречается в смешанных лесах, тундре, тайге, а также в засушливых ландшафтах, например, полупустынях. Личинка полифаг на Salicaceae, Fagaceae и Tiliaceae, вероятно, также на *Acer* (Aceraceae) и *Alnus* (Betuaceae). Предпочтительным кормовым растением в Европе является *Populus tremula* (Salicaceae). Зимует на стадии куколки (Schintlmeister, 2008).

Практическое значение. Не выявлено.



Phalera bucephala
Фото: С.В. Титов

Phalera bucephala (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктическое температное. Населяет Европу, Кавказ, Среднюю Азию, Сибирь, Дальний Восток России (Приморье, Амур), Корею и Северо-Восточный Китай. В центральной Сибири имеется пробел в распространении. Подвид *bucephalina* встречается в Северной Африке и Южной Испании, подвид persica ограничен Северным Ираном и Азербайджаном. Подвид *tenebrata* летает в Северной Европе, включая страны Балтии (Schintlmeister, 2008).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с мая по август. Кормовыми растениями личинок являются Salicaceae. Окукливание происходит в земле в легком коконе. Зимует в виде куколки (Schintlmeister, 2008).

Практическое значение. Не выявлено.

Семейство **Erebidae — Эребиды**

Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)

Распространение. Голарктическое умеренное, бореальное. От Европы, через Сибирь на Дальний Восток (на север до Магадана и Чукотки до Сахалина и Южных Курил), по всей Европе, простираясь до Северной Африки, через Азию и Северную Америку от Аляски до Нью-Мексико (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезо-гигрофильный вид, встречается в различных влажных лесных и лесостепных биотопах, где распространены ивы и тополя. Биовольтинный вид, летает в двух перекрывающихся поколениях. Лет имаго с марта по май, следующее поколение в июне и октябре. Зимует в виде имаго в пещерах, гротах, постройках человека. Личинки питаются Salicaceae.

Практическое значение. Не выявлено.



Scoliopteryx libatrix
Фото: С.В. Титов

Scoliopteryx aksuana Sheljuzhko, 1955

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Средняя Азия, Западный Китай, Юго-Восточный Казахстан, Таджикистан, Кыргызстан (Benedek, Babics, Bálint, 2021; Матов, Корб, 2021).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Термо-гигрофильный вид, встречается в лесных массивах, по берегам рек в опустыненных районах. Биовольтинный вид. Лет имаго с апреля по май и с конца июня по сентябрь, в двух перекрывающихся поколениях. Имаго зимует в укрытиях. Личинки развиваются на *Salix sp*., *Populus sp*. и *Fraxinus potamophila* (Дегтярева, 1964, 19736).

Практическое значение. Не выявлено.



Scoliopteryx aksuana
Фото: С.В. Титов

Rivula sericealis (Scopoli, 1763)

Распространение. Транспалеарктическое, умеренное. Европа, Россия, через Южную Сибирь на Дальний Восток, Сахалин и Курильские острова. От Северной Африки и Ближнего Востока, через Среднюю Азию и Европу до Кореи, Японии, Китая, Вьетнама и Северной Индии (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Или, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает в различных



Rivula sericealis
Фото: С.В. Титов

типах влажных биотопов — в густых лесах, на лугах, в зарослях кустарников вдоль рек. Биовольтинный вид с двумя перекрывающимися поколениями. Лет имаго — с начала мая по сентябрь. Личинки питаются злаками (Calamagrostis, Poa, Brachypodium; Poaceae), осоками (Carex; Cyperaceae) и крапивой (Urtica; Urticaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Hypena tristalis Lederer, 1853

Распространение. Соотносится с северным и маньчжурским ярусами, бореальным ярусом. Восточная и Южная Сибирь, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония.

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Каратал.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается в редколесьях, кустарниковых склонах и пойменных лесах лесного пояса. Лет имаго в августе–сентябре, после зимовки в апреле–мае. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями семейств крапивных, бобовых и др. (Свиридов, 2003).

Практическое значение. Не выявлено.



Hypena tristalis
Фото: С.В. Титов

Zekelita ravalis (Herrich-Schaffer, 1851)

Распространение. Средиземноморско-азиатское. Юго-Восточная Европа (Греция, Турция и Южная Россия), Левант, Кипр, Аравийский полуостров, Юго-Западная Азия, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Северная Индия (Fibiger et al., 2010).

Распространение в Казахстане. Западный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с конца апреля до сентября, в нескольких генерациях. Личинка питается на *Alhagi pseudalhagi* (Щеткин, 1965).

Практическое значение. Не выявлено.



Zekelita ravalis
Фото: С.В. Титов

Zekelita ravulalis (Staudinger, 1879)

Распространение. Суббореальное, западно-азиатское. Юг России, юг Урала, Юго-Западная Сибирь, Казахстан, Средняя Азия, Ближний Восток (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный, Северо-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Лет имаго с начала мая до конца августа. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Zekelita ravulalis
Фото: С.В. Титов

Hypena rostralis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Евро-сибирское, бореальное. От России до Урала, от Сибири до Байкала, Европа, Ближний Восток, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается на лесных лугах, опушках, полянах, в кустарниках. Бивольтинный, Лет имаго с июня по июль и с августа по позднюю осень, затем после зимовки в апреле. Личинки питаются *Urtica dioica*, *Humulus lupulus*, *Rubus idaeus* и *R. caesius*, *Stachus sylvatica*. Имаго зимует в пещерах, гротах, постройках человека (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Hypena rostralis
Фото: С.В. Титов

Leucoma sartus (Erschoff, 1874)

Распространение. Среднеазиатское, суббореальное. Средняя Азия: Казахстан, Кыргызстан, Китай.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Лет имаго отмечен в июне-августе. Личинка и ее кормовые растения неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено.



Leucoma sartus
Фото: С.В. Титов

Lymantria dispar (Linnaeus, 1758)

Распространение. Голарктическо-полизональное. Европа, на север до Южной Скандинавии и южной Англии, в Северной Африке, Малой Азии, северной части Азии, на восток до Японии. Номинальный подвид был завезен в Северную Америку, где он сейчас широко распространен (Speidel, Witt, 2011).

Распространение в Казахстане. Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Лет имаго в июле и в августе в одном поколении. Личинка полифаг, питается в основном на лиственных деревьях, очень редко на хвойных (Speidel, Witt, 2011).

Практическое значение. Локально опасный вредитель, в определенные годы иногда полностью объедающий листья с деревьев.



Lymantria dispar
Фото: С.В. Титов

Clethrogyna dubia (Tauscher, 1806)

Распространение. Западноазиатское, суббореальное. Южная Европа, России, Марокко, Алжир, Ливия, Египет, Израиль, Туркменистан, Казахстан, в Малой Азии (Speidel, Witt, 2011).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в начале июля и сентябре, в двух генерациях. Самка неподвижна, не имеет ног и крыльев, яйца откладывает в собственный кокон. Личинки широкие полифаги.

Практическое значение. Не выявлено.

Clethrogyna flavolimbata Staudinger, 1881

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан (Staudinger, 1881; Grum-Grshimailo, 1890; Korb et al., 2017).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в июле – августе.

Практическое значение. Не выявлено.

Gynaephora fascelina (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ, Урал, Сибирь, Забайкалье, Дальний Восток России, Монголия, Западный и Центральный Китай, Корея (Speidel, Witt, 2011).

Распространение в Казахстане. Повсеместно в степных биотопах Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезоксерофильные вид. Лет имаго с середины июня по август. Личинка – широкий полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Euproctis kargalika Moore, 1878

Распространение. Среднеазиатское, суббореальное. Северный Иран, Туркменистан, Афганистан, Средняя Азия, Казахстан, Западная Сибирь, Западная Монголия, Северо-Западный Китай (Speidel, Witt, 2011; Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный, Восточный и Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Лет имаго в июне – июле. Личинка полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Thumatha monochroa Zolotuhin, 1996

Распространение. Юго-Восточный Казахстан.

Эндемик Казахстана (Zolotuhin,1996).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.



Clethrogyna dubia
Фото: С.В. Титов



Clethrogyna flavolimbata
Фото: А. Исабеков



Gynaephora fascelina
Фото: С.В. Титов



Euproctis kargalika
Фото: С.В. Титов

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известно только из типового местонахождения: Юго-Восточный Казахстан, в средней части реки Иле.

Биология и экология. Единственный экземпляр был собран незадолго до полуночи на фонарном столбе в песчано-глинистой пустыне недалеко от выхода горячих термических вод из-под земли. Лет имаго в августе. По-видимому, проникновение вида этого рода в пустыни было возможно только при сохранении тесной связи с оазисными ассоциациями долины реки Иле с местными выходами горячих термических вод на поверхность. В этом случае возможно, что *Thumatha monochroa* является эндемиком долины средней части реки Иле (Zolotuhin,1996).

Практическое значение. Не выявлено.



Thumatha monochroa
Фото: В. Золотухин

Carcinopyga proserpina (Staudinger, 1887)

Распространение. Среднеазиатско, суббореальное. Южный Казахстан (Западный Тянь-Шань), Узбекистан (Западный Тянь-Шань), Киргизия, Таджикистан, восточный Афганистан (Dubatolov, 2010).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Лет имаго в июне-июле.

Практическое значение. Не выявлено.



Carcinopyga proserpina
Фото: С.В. Титов

Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европейско-среднеазиатское, суббореальное. Европа, юг России (юг европейской части, Урал, Юг Сибири), Кавказ и Закавказье, Малая Азия, Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Таджикистан, Сибирь, Китай, иИнтродуцирован в Северную Америку, Новую Зеландию, Тасманию) (Dubatolov, 2006, 2010; Speidel, Witt, 2011; Titov et al., 2017 b).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Койбын.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид. Лет имаго в мае и июне в светлое и темное время суток. Личинка питается на *Jacobaea vulgaris* (Speidel, Witt, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Tyria jacobaeae
Фото: С.В. Титов

Lacydes spectabilis (Tauscher, 1806)

Распространение. Европейско-среднеазиатское, суббореальное. Восточная Европа, Южное Закавказье, Афганистан, Иран, Северный Ирак, Восточная Турция, Южная Россия, Западная Сибирь, Средняя Азия, Казахстан, Южная Монголия, Северо-Западный Китай (Dubatolov, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Вос-



Lacydes spectabilis
Фото: С.В. Титов

точный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Ксеро-термофильный вид. Лет имаго в июле – сентябре. Личинка полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Coscinia cribraria (Linnaeus, 1758)



Coscinia cribraria
Фото: С.В. Титов

Распространение. Транспалеарктическое, температное. Северо-Западная Африка, Европа, Южная Россия (южная европейская часть, Урал, Южная Сибирь), Северный и Северо-Восточный Казахстан, Сибирь, Северная Монголия, Китай (Dubatolov, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксеро-мезофильный вид. Лет имаго июл – ентябрь. Личинка полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Arctia caja (Linnaeus, 1758)



Arctia caja
Фото: С.В. Титов

Распространение. Голарктическое, бореально-субтропическое. Западная Европа, Южная Россия (южная европейская часть, Урал, Южная Сибирь), Кавказ и Закавказье, Турция, Северо-Западный Иран, Афганистан, Пакистан, Средняя Азия, Казахстан, Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай (Внутренняя Монголия), Корея, Япония, Северная Америка (Дубатолов, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезоксерофильный. Лет имаго июнь – август. Личинка широкий полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Arctia festiva (Hufnagel, 1766)



Arctia festiva
Фото: С.В. Титов

Распространение. Транспалеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ и Закавказье, Малая Азия, Средний и Южный Урал, Средняя Азия, Казахстан, Юж. Сибирь, Забайкалье, Китай (Дубатолов, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Лет имаго апрель-май. Личинка полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Chelis pardalina (Püngeler, 1898)

Распространение. Среднеазиатский, суббореальный вид. Центральная Азия: Китай, Казахстан, Туркме-

нистан, Кыргызстан (Дубатолов, 2010; Горбунов, 2011; Korb, 2023; Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Центральный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Эремический вид. Лет имаго май – июнь. Личинка и кормовое растение неизвестно. Самцы активны в дневное время и вечерние сумерки (Toropov et al., 2023). Самка короткокрылая (Püngeler 1898). Обитает в пустынях и глинистых останцах (Toropov et al., 2024).

Практическое значение. Не выявлено.

Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европейско-сибирское, умеренное. Европа, Россия, Кавказ и Закавказье, Турция, Казахстан, Китай, Забайкалье, Дальний Восток России, Монголия (Dubatolov, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в степных и пустынных биотопах.

Биология и экология. Лет имаго май – июнь. Гигрофильный вид. Личинка полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Diacrisia purpurata (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктический, суббореальный вид. Западная, Северная и Восточная Европа, Южная Россия (Европейская часть, Урал, Южная Сибирь), Северный Кавказ и Закавказье, Малая Азия, Северный и Восточный Казахстан, Киргизия, Забайкалье, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Dubatolov, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в степных биотопах.

Биология и экология. Лет имаго июнь – июль. Мезофильный вид. Личинка полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Spilosoma urticae (Esper, 1789)

Распространение. Транспалеарктический, суббореальный вид. Европа, юг России (юг европейской части, Урал, юг Сибири), север Кавказа и Закавказья, север Ирана, Узбекистан, Казахстан, запад Сибири, Забайкалье, Китай (Дубатолов, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно



Chelis pardalina
Фото: А.У. Габдулина



Diacrisia sannio
Фото: С.В. Титов



Diacrisia purpurata
Фото: С.В. Титов



Spilosoma urticae
Фото: С.В. Титов

локально в долине реки Иле, Шарын Койбын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго май – август, в двух генерациях. Личинка полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)

Распространение. Голарктический, бореально-субтропический вид. Северо-Западная Африка, Восточная Европа, Южная Россия (Европейская часть, Урал, Южная Сибирь), Северный Кавказ и Закавказье, Турция, Ближний Восток, Северный Ирак, Иран, Афганистан, Средняя Азия, Казахстан, Сибирь, Дальний Восток России, Монголия, Китай, Северная Америка (Дубатолов, 2010).



Phragmatobia fuliginosa
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид. Лет имаго апрель, июль – сентябрь. Личинка широкий полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Eudiaphora turensis (Erschoff, 1874)

Распространение. Среднеазиатский, суббореальный вид. Иран, Туркменистан, Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Таджикистан, Афганистан, Монголия, Китай (Дубатолов, 2010).



Eudiaphora turensis
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксеромонтанный вид. Лет имаго апрель – июнь. Личинка неизвестна.

Практическое значение. Не выявлено.

Watsonarctia deserta (Bartel, 1902)

Распространение. Центральная и Южная Европа (без западной и центральной части Пиренейского полуострова, Альп, Адриатического побережья и Греции), Северная и Центральная Украина, южные районы европейской России, Южный Урал, Северный Кавказ, Закавказье, Турция, северный Иран, Северный и Восточный Казахстан, Киргизия (Иссык-Куль), Китай (Синьцзян), Азиатская Россия: южные районы Западно-Сибирской равнины (Омская область, Алтайский край), Алтайские горы, Хакасия, Тува, южная часть Красноярского края, пригороды Иркутска, Северная Монголия (Дубатолов, 2010).



Watsonarctia deserta
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Койбын.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, обитающий в

сильно инсолированных открытых биотопах, от низменностей до ксеромонтаных высокогорных районов, вид всегда очень локален и редок. Моновольтиный цикл развития. Лет имаго с апреля до июля. Самцы ведут исключительно ночной образ жизни, прилетают на свет ламп обычно очень поздно ночью. Личинки полифаги на травянистых растениях, предпочитая виды *Asperula*, *Galium* и *Achillea* (Fibiger et al., 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Amata caspia (Staudinger, 1877)

Распространение. Среднеазиатское, суббореальное. Юг России (юг европейской части, Урал, юг Сибири), Кавказ и Закавказье, Казахстан, юго-запад Монголии (subsp. martinierici) (Speidel, Witt, 2011; Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В долинах рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в июне – июле. Активны в светлое время суток. Личинка широкий полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.



Amata caspia
Фото: С.В. Титов

Calyptra thalictri (Borkhausen, 1790)

Распространение. Евразийское, суббореальное. Европейская часть России до Урала, через Южную Сибирь до Дальнего Востока, Сахалина и Курил, Европа, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В лесах долин рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Мезотермофильный вид, населяет открытые долины, широколиственные леса с влажными лугами, редколесья и опушки. Унивольтинный вид. Лет имаго с конца июня до августа. Имаго прокалывают хоботком фрукты. Самцы способны прокалывать кожу животных и являются факультативными кровососами, которые время от времени нападают на людей (Zaspel et al., 2007). Личинки питаются *Aquilegia, Thalictrum* (Ranunculaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Calyptra thalictri
Фото: С.В. Титов

Schrankia balneorum (Alpheraky, 1880)

Распространение. Западно-азиатское, суббореальное. Юго-Восточная Россия, Южный Урал, Украина (Крым), Ближний Восток, Кавказ, юг Западной Сибири (Омская область России, Павлодарская область Казахстана), Средняя Азия (Туркмения, Казахстан) (Kononenko, 2010; Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки



Schrankia balneorum
Фото: С.В. Титов

Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид. Лет имаго с мая до июля и в августе–сентябре, в двух генерациях. Встречается в равнинных степях, песках, на меловых выходах, каменистых холмах и влажных лугах вдоль берегов рек (Kononenko, 2010). Личинка – полифаг, питается на сложноцветных и губоцветных травах. Окукливание в коконе с нижней стороны листа (Будашкин, Савчук, 1910).

Практическое значение. Не выявлено.

Lygephila craccae ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Транспалеарктическое, суббореальное. Европейская часть России, Урал, Южная Сибирь, Дальний Восток Курилы, Северная Африка, Европа, Кавказ и Закавказье, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Корея, Япония (Хоккайдо), Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Западный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезотермофильный вид. Встречается в различных травянистых биотопах, на лесных опушках, на лугах, опушках лиственных лесов, среди кустарников, на склонах холмов. Лет имаго с июня по конец июля, второе поколение приходится на август – сентябрь. Кормовые растения личинок – *Vicia cracca, V. sativa, V. sylvatica, Astragalus glycyphyllos, Coronilla varia, Lathyrus vernus, Colutea canescens* (Fabaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Lygephila craccae
Фото: С.В. Титов

Lygephila lubrica (Freyer, 1842)

Распространение. Сибирское, суббореальное. Юго-Восточная Россия, Южный Урал, Южная Сибирь, Дальний Восток (Приморье), Юго-Восточная Украина, Казахстан, Киргизия, Монголия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезотермофильный вид, связанный с теплыми степными склонами, часто встречается в скалистых или каменистых местообитаниях. Лет имаго с середины июня по август. Личинки питаются Vicia cracca (Fabaceae) (Poltavsky, Liman, 2002).

Практическое значение. Не выявлено.



Lygephila lubrica
Фото: А.В. Волынкин

Lygephila asiatica Pekarsky, 2016

Распространение. Казахстан, Китай (Pekarsky, 2014a).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в мае, июль-август.
Практическое значение. Не выявлено.

Lygephila lubrosa (Staudinger, 1901)
Распространение. Кырзгыстан, Казахстан (Pekarsky, 2014b).
Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.
Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.
Биология и экология. Лет имаго в июле (Pekarsky, 2014).
Практическое значение. Не выявлено.

Lygephila kazachkaratavika Stshetkin & Stshetkin, 1994
Распространение. Казахстан, Кыргызстан (Pekarsky, 2014b).
Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.
Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.
Биология и экология. Лет имаго в мае, июне-июле.
Практическое значение. Не выявлено.

Autophila gracilis (Staudinger, 1874)



Autophila gracilis
Фото: С.В. Титов

Распространение. Транспалеарктическое. Имеет относительно ограниченную область распространения в западной Палеарктике, простираясь от Центральной и юго-восточной Румынии и Балкан через Украину, Ближний Восток и Малую Азию и засушливые западные и центральноазиатские территории к Алтаю, Кашгару (китайская сторона Каракорума) и Гималайскому хребту (ssp. *megasiatica*), Китайскому Туркестану (ssp. *uygurica*) и Центральному Китаю (Мьен-Шань, ssp. *mienshana*) (Ronkay et al., 2014).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Шарын, Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксеромонтанный вид. Вид обитает в жарких, сухих, каменистых местообитаниях со скудной растительностью. Лет имаго апрель – май, июнь. Одна генерация. Кормовое растение личинок *Astragalus* и *Ammodendron* (Сухарева, 1972; Горбунов, 2011; Ronkay et al., 2014).

Практическое значение. Не выявлено.

Autophila tetrastigma Boursin, 1940



Autophila tetrastigma
Фото: С.В. Титов

Распространение. Среднеазиатско-туркестанское. Известен из Кыргызстана (Илийский край, Алай, Ферганская котловина), Узбекистана (Самарканд), более широко распространен в Юго-Восточном Казахстане, в Северо-Западном Китае (Кашгар) и в Центральной и Южной Монголии (весь хребет Гобийского Алтая), где локально обычен (Ronkay,et al., 2014).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Нет сведений.

Практическое значение. Не выявлено.

Autophila maculifera (Staudinger, 1888)

Распространение. Среднеазиатско-туркестанское. Местный и редкий вид, номинативный подвид характерен для массива Тянь-Шаня, отмечен в Узбекистане, Казахстане, Киргизии и классических местонахождениях Китайского Туркестана. Лет имаго начинается в середине мая, лет перезимовавших особей в марте (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго начинается в середине мая, осенний лет в октябре, лет перезимовавших особей в марте.

Практическое значение. Не выявлено.



Autophila maculifera
Фото: С.В. Титов

Autophila asiatica (Staudinger, 1888)

Распространение. Евро-Центральноазиатское, ксеромонтанный. Юг России, юг Алтая, юг Европы, Ближний Восток, Малая Азия, Казахстан, Средняя Азия, Центральный Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Западный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид. Встречается в ксеротермических степных и горных местообитаниях. Лет имаго с конца июля по сентябрь. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Autophila asiatica
Фото: С.В. Титов

Autophila cerealis (Staudinger, 1871)

Распространение. Анатолийско-левантийско-ирано-туркестанское. Номинальный подвид широко распространенного вида ограничен странами Леванта, от Ливана до Синая (Ronkay, et al., 2014).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Вид с ранней активностью. Лет и маго с середины мая до середины июля, а после зимовки — в апреле (Ronkay, et al., 2014).

Практическое значение. Не выявлено.



Autophila cerealis
Фото: Yuval Evron (https://www.inaturalist.org/observations/270368981)

Autophila simplex (Staudinger, 1888)

Распространение. Туркестанское. Местный и довольно редкий вид, с довольно широким, но спорадическим ареалом, простирающимся от северо-западного Ирана (Эльбурс) до юго-западной Монголии (Джунгар-

ская Гоби), северо-западного Китая (Кашгар, район Лоб-Нура, Китайский Туркестан) и Тибетского нагорья (Алтын-Таг, Амдо) (Ronkay et al., 2014), Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в июне – июле.

Практическое значение. Не выявлено.



Autophila simplex
Фото: А.В. Волынкин

Autophila vespertalis (Staudinger, 1896)

Распространение. Туркестанское. Довольно широко распространенный вид в Средней Азии, известен, но редок в горах Узбекистана, Казахстана, Киргизии, Таджикистана и российского Алтая, чаще встречается в Центральной и Западной Монголии (Монгольский Алтай и Гобийский Алтай), отмечен также в афганском и пакистанском Гиндукуше (Ronkay et al., 2014).

Распространение в Казахстане. Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с июня до начала октября (Ronkay et al., 2014).

Практическое значение. Не выявлено.



Autophila vespertalis
Фото: А.В. Волынкин

Autophila glebicolor (Erschoff, 1874)

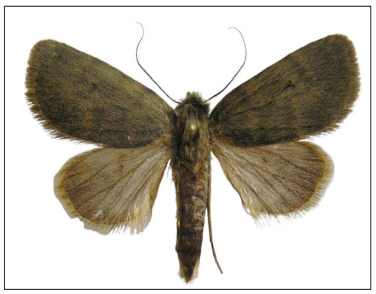
Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Средняя Азия, Южный и Восточный Казахстан, Алтай, Монголия, Северо-Западный Китай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в горных степях, тундро-степях, альпийских лугах и горной тундре в степном и альпийском поясах. Лет имаго в июле – начале сентября. Ранние стадии и кормовые растения личинок неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Autophila glebicolor
Фото: А.В. Волынкин

Apopestes phantasma (Eversmann, 1843)

Распространение. Центральноазиатское, ксеромонтанное. Южная Сибирь (Минусинск), Алтай. Казахстанский Алтай, Монголия, Средняя Азия, Ближний Восток (Сирия, Восточная Турция), Афганистан (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный и Юго-Западный Казахстан.



Apopestes phantasma
Фото: С.В. Титов

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, связанный с ксеротермными скалистыми горными местообитаниями и каменистыми полупустынями. Лет имаго в июле – августе. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Eublemma arcuinna (Hübner, 1790)

Распространение. Амфипалеарктическое, суббореальное. Юг России, до Южного Урала и Алтая. Центральная и Южная Европа, Турция, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Монголия, Северный Китай, Корея (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается на опушках сухих сосновых лесов, в степных биотопах, на открытых склонах холмов, на сухих лугах. Унивольтинный. Лет имаго в июне – июле. Личинки питаются *Onosma echioides* (Asteraceae) в августе и апреле. Зимует в виде личинки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma arcuinna
Фото: С.В. Титов

Eublemma gratiosa (Eversmann, 1854)

Распространение. Турано-гобийское. Казахстан, Монголия (Lehmann et al., 1998; Горбунов, 2011; Makhov, et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с мая до сентября в двух генерациях. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma gratiosa
Фото: С.В. Титов

Eublemma uniformis (Staudinger, 1878)

Распространение. Ирано-туранское пустынное. Иран, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Монголия (Раджабова, 1992; Горбунов, 2011; Shirvani, 2012; Benedek, Bálint, 2009, 2013; Раджабова, Матов, 2020; Korb, 2023; Makhov, et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в мае, июле. Биология не изучена.

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma uniformis
Фото: С.В. Титов

Eublemma parva (Hübner, 1808)

Распространение. Западно-палеарктическое, суббореальное. Южная Россия, Южный Урал. Северная и

Восточная Африка, Ближний Восток, Южная и Центральная Европа (на север до Дании), Центральная Азия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, связанный с полынными степями, песчаными дюнами, известняковыми склонами и каменистыми полупустынями. Имаго летает днем, а также ночью в июне и июле, до 2–3 поколений. Личинки питаются цветами и семенами *Centaurea calcitrapa*, *Helichrysum arenarium* и *Gnaphalium* (Asteraceae), также отмечено на Lantana camara (Verbenaceae) и *Ziziphus jujuba* (Rhamnaceae). Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma parva
Фото: С.В. Титов

Eublemma ostrina (Hübner, 1808)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальный вид. Юг России до Южного Урала, Алтай – Северная Африка, Южная Европа, Ближний Восток, Центральная Азия, Казахстан, Монголия, северо-восточный Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Западный, Центральный, Юго-Восточный, Восточный и Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.



Eublemma ostrina
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, встречается на сухих теплых каменистых склонах, склонах холмов, сухих степных биотопах. Бивольтинный, летает с конца мая до середины июле и с августа до середины сентября. Личинки питаются *Carlina vulgaris*, *C. corymbosa, Echinops ritro, E. sphaerocephalus*, Helichrysum, Cynara и Cirsium (Asteraceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Eublemma porphyrina (Freyer, 1845)

Распространение. Центальноазиатское, суббореальное. Вид имеет широкий ареал в засушливых западных и центральноазиатских горных районах. Подвид *phantasma* распространен севернее двух других подвидов, его ареал простирается от северного Ирана и Туркменистана через западные Туркестанские горы и степные районы к северу от цепей Западного Тянь-Шаня до российского и монгольского Алтая (Ronkay, et al., 2010).

Распространение в Казахстане. Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Юго-Восточный, Восточный и Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, долина реки Шарын.



Eublemma porphyrina
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, встречается в биотопах сухих степей, открытых склонах холмов, лесостепи. Унивольтинный. Лет имаго в июле, зимует на

стадии куколки. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Eublemma purpurina ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Западно-палеарктическое, суббореальное. Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Забайкалье – Северная Африка, Ближний Восток, Центральная и Южная Европа, Кавказ и Закавказье, Средняя Азия, Казахстан (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северный, Западный, Северо-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, обитает в степи, лесостепи и к югу от лесной зоны. Эвритопный вид, встречается в степи, различных сухих лугах, склонах холмов. Бивольтинный, два перекрывающихся поколения с середины мая по июнь и с июля по середину октября. Личинки полифаги, отмечены на растениях 13 ботанических семейств, чаще всего отмечены на *Cirsium, Echinops* и *Scabiosa* (Asteraceae), и *Dictamnus album* (Rutaceae). Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma purpurina
Фото: С.В. Титов

Eublemma rosea (Hübner, 1790)

Распространение. Евро-Центальноазиатское, суббореальное. Юг России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува и Забайкалье – Южная и Центральная Европа, Ближний Восток, Кавказ и Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Монголия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северный, Западный, Юго-Западный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксеро-термофильный вид, населяет сухие степи, каменистые и песчаные местообитания, каменистые полупустыни. Моновольтинный. Лет имаго с конца мая по июль. Личинки питаются *Jurinea mollis* (Asteraceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma rosea
Фото: С.В. Титов

Eublemma amoena (Hübner, 1803)

Распространение. Евро-Центальноазиатское, суббореальное. Юг России до Южного Урала, юг Европы, Ближний Восток, Африка, Турция, Кавказ, Закавказье, Центральная Азия, Индия (Fibiger et al., 2010; Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибалкашье.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах, на склонах холмов, на сухих сельскохозяйственных по-



Eublemma amoena
Фото: С.В. Титов

лях. Бивольтинный, период лёта с середины мая до середины июля и август – сентябрь. Личинка монофаг на *Onopordum acanthium* (Asteraceae). Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Eublemma panonica (Freyer, 1840)

Распространение. Западно-палеарктическое, суббореальное. Южный Урал, Алтай – Северная Африка, Ближний Восток, Южная и Центральная Европа, Казахстан, Средняя Азия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Восточный и Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Лев. берег р. Каратал, 10 км западнее п. Найман-Суек.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в сухих ксеротермных биотопах: полынные степи, склоны холмов, песчаные дюны. Лёт имаго наблюдается в одном поколении с конца мая до конца июля. Личинки питаются *Helichrysum arenarium* и Gnaphalium (Asteraceae). Зимует в виде яйца (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma panonica
Фото: С.В. Титов

Eublemma ronkayorum Fibiger et Hacker, 2002

Распространение. Центальноазиатское, суббореальное. Таджикистан, Казахстан (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе.

Биология и экология. Лет имаго с середины мая до конца июня и в конце сентября–октября. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma ronkayorum
Фото: С.В. Титов

Eublemma debilis (Christoph, 1886)

Распространение. Средиземноморско-азиатское. В Европе *E. debilis* известен только по нескольким образцам: один из Украины, Крым, юго-восточной России (Астраханская область). За пределами Европы вид зарегистрирован на Кавказе, в Средней Азии и северо-восточном Иране (Ronkay et al., 2010).

Распространение в Казахстане. Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель и Шарын.

Биология и экология. Туранский пустынный вид (Горбунов, 2011). Встречается в открытых, теплых, сухих, степных, песчаных, щебнистых и меловых биотопах. Лет имаго с июля до октября. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Ronkay et al., 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma debilis
Фото: С.А. Князев

Eublemma polygramma (Duponchel, 1836)

Распространение. Западно-палеарктическое, суббореальное. Юг России до Южного Урала – Северная Африка, Ближний Восток, Кавказ и Закавказье, Центральная и Южная Европа, Казахстан, Средняя Азия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Восточный, Восточный и Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Балкаш.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид. Встречается в биотопах полынных степей, в известняковой каменистой степи. Бивольтинный, поколения перекрываются в мае и июне-августе. Личинка и кормовые растения неизвестны (Ronkay et al., 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma polygramma
Фото: *Luca Sattin (https://www.inaturalist.org/observations/296094005)*

Eublemma candidana (Fabricius, 1794)

Распространение. Европа (страны Средиземноморья), Турция, Ближний Восток, Кавказ, Закавказье и Центральная Азия (Fibiger et al., 2010).

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Северный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Личинки питаются в апреле-мае и снова в июле на цветках *Helichrysum* (Fibiger et al., 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma candidana
Фото: *Kike Vergara (https://www.inaturalist.org/observations/295766690)*

Eublemma pudorina (Staudinger, 1889)

Распространение. Средиземноморско-азиатское. В Европе вид известен из Греции, Болгарии, Румынии, Украины и юго-восточной России. За пределами Европы отмечена в Турции и Средней Азии (Fibiger et al., 2010).

Распространение в Казахстане. Западный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Встречается на открытых сухих участках с невысокими растениями и кустарниками. Лет имаго в одном поколении с середины июня до начала августа. Ранние стадии неизвестны (Fibiger et al., 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma pudorina
Фото: С.В. Титов

Eublemma parallela (Freyer, 1842)

Распространение. Средиземноморско-азиатское. В Европе известно только с Южного Урала и прилегающих территорий. За пределами Европы отмечено из Турции, Кавказа, Закавказья и северо-западного Ирана (Fibiger et al., 2010).

Распространение в Казахстане. Северный, Западный, Центральный, Северо-Восточный и Восточный Казахстан.



Eublemma parallela
Фото: С.В. Титов

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Встречается на открытых, сухих, степных территориях и горных склонах. Два поколения. Лет имаго с конца мая до конца июля. Ранние стадии неизвестны (Fibiger et al., 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Eublemma marginula (Herrich-Schäffer, [1851])

Распространение. Средиземноморско-азиатское. В Европе известно преимущественно с Южного Урала и прилегающих территорий; за пределами Европы отмечено в Турции, на Кавказе и в Закавказье, а также на Ближнем Востоке (Иран, Ирак) и в Западном Казахстане. (Fibiger et al., 2010).

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в мае, июле.

Практическое значение. Не выявлено.



Eublemma marginula
Фото: С.В. Титов

Metachrostis djakonovi Matov et Kononenko, 2009

Распространение. Центальноазиатское, суббореальное. Западный и юго-восточный Казахстан, западная Монголия (Kononenko, Matov. 2009).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид. Лет имаго в мае и в июне. В низменных и холмистых пустынях и сухих степях в Казахстане, а также в горной каменистой пустыне на высоте 1400 м в Монголии (Kononenko, Matov, 2009). Личинка и кормовые растения неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено.



Metachrostis djakonovi
Фото: С.В. Титов

Pericyma albidentaria (Freyer, 1842)

Распространение. Туранский пустынный вид. Турция, Израиль, Иран, Кавказ: Армения, Азербайджан, Дагестан, Центральная Азия: Казахстан, Узбекистан, Таджикистан (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Шарын и Иле.

Биология и экология. Ксерфильный вид. Лет имаго в мае и в сентябре, в двух генерациях. В степях и пустынях, по берегам водоемов в прибрежных тугайных лесах. Личинки питаются на *Alhagi canescens* и *A. camelorum* (Щеткин, 1965; Фалькович, 1969).

Практическое значение. Не выявлено.



Pericyma albidentaria
Фото: Jörg Freyhof

Acantholipes regularis (Hübner, 1813)

Распространение. Евро-Центральноазиатское, суббореально-эремическое. Юго-Восточная Россия, Южный Урал, Ближний Восток, Южная Европа (ЮВ острова Греции), Средняя Азия, Пакистан, Непал (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Балкаш, Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид, локальный, но иногда обычен на сухих лугах, ксеротермических склонах и полупустынях. Лет имаго с мая по сентябрь в двух поколениях. Личинки питаются *Glycyrrhiza glabra* и *G. grandulifera* (Fabaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Acantholipes regularis
Фото: С.В. Титов

Drasteria aberrans (Staudinger, 1888)

Распространение. Центальноазиатское, суббореальное. Пустыни и полупустыни Средней Азии: Южный и Центральный Казахстан, Узбекистан, Туркмения, Северо-Западный Китай, Южная и Центральная Монголия. Локально (Matov, Korb, 2019).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид. Лет имаго в мае. Личинка и кормовые растения неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено. Вид является эндемиком бассейнов рек Иле и Сырдарьи (Korb, 2013).



Drasteria aberrans
Фото: С.А. Князев

Drasteria tenera (Staudinger, 1877)

Распространение. Центальноазиатское, суббореальное. Юго-Запад России, Казахстан, Киргизия, Узбекистан (Matov, Korb, 2019).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид. Населяет северные песчаные пустыни с высоким уровнем грунтовых вод, долины рек, всегда с участием ив (*Salix acutifolia, S. caspica*). Лет имаго с мая по август, в двух генерациях. Характерен половой диморфизм. Личинка, вероятно, связана с ивами (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Drasteria flexuosa
Фото: Е. Комаров

Drasteria flexuosa (Ménétriès, 1848)

Распространение. Пустыни Средней Азии, юга России, Казахстана, Узбекистана, Турции, Израиля и Ирана (Lehmann et al., 1998; Matov, Korb, 2019).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки

Иле, Шарын.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни. Высота: 200–700 м. Лет имаго с мая по август, в двух генерациях (Matov, Korb, 2019).

Практическое значение. Не выявлено.

Drasteria caucasica (Kolenati, 1846)

Распространение. Евро-Центальноазиатское, суббореально-эремическое. Юго-Восточная Россия, Урал – Ближний Восток, Кавказ и Закавказье, Юго-Восточная Европа, Средняя Азия, Казахстан, Монголия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Мангистауская, Туркестанская, Жетысуская области.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.



Drasteria caucasica
Фото: С.А. Князев

Био логия и экология. Ксеротермофильный вид, широко распространен в степной зоне. Встречается в теплых, песчаных или каменистых местах, на крутых склонах холмов. Бивольтинный, с двумя перекрывающимися поколениями с середины мая до начала июля, затем с конца июля до начала сентября. Второе поколение более многочисленно. Кормовое растение личинок E*laeagnus, Hippophae*, (Elaeagnaceae) и *Paliurus* (Rhamnaceae). Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Drasteria picta (Christoph, 1877)

Распространение. Евро-Центральноазиатское, суббореальное-эремическое. Юго-Восточная Россия (Поволжье), Южный Урал – Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Западный Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле и Шарын.



Drasteria picta
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксеротермофильный, вид, довольно локальный в степной зоне. Лет имаго с июля по сентябрь. Кормовые растения Личинок *Calligonum griseum*, *C. junceum*, *C. leucocladum*, *C. microcarpum* (Polygonaceae) и *Zygophyllum turcomanicum* (Zygophyllaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Drasteria saisani (Staudinger, 1882)

Распространение. Южное евро-центральноазиатское, суббореальное-эремическое. Юг России, Южный Урал – Кавказ, Закавказье, Ближний Восток, юг Украины (Крым), Казахстан, Средняя Азия (Kononenko, 2010). Южный Казахстан (Зайсан и окрестности, долины рек Саур, Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Боро-Хоро, Иле и Шарын), северная часть Синцзян-Уйгурского автономного района Китая, предгорья Северного и Западного Тянь-Шаня, Ферганская долина, пустыни Узбекистана, Туркменистана и Северного Ирана (Matov, Korb, 2019).



Drasteria saisani
Фото: С.В. Титов

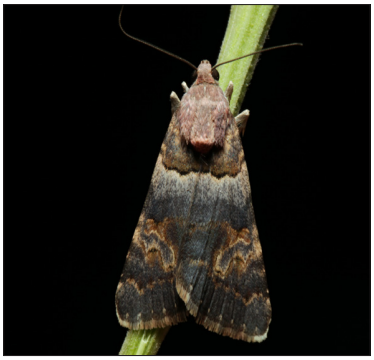
Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, встречается на известковых склонах, горных каменистых степях и в пустынях. Вероятно, два поколения, с мая по середину июня и с конца июля по начало сентября. Кормовое растение личинок *Atraphanax spinosa* (Polygonaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Drasteria rada (Boisduval, 1848)



Drasteria rada
Фото: С.В. Титов

Распространение. Евро-Среднеазиатское, суббореально-эремическое. Южная Европа, Восточная Турция, Юго-Восточная Россия (Поволжье), Кавказ и Закавказье, Урал, Южная Сибирь до Забайкалья, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Северный Китай (Kononenko, 2010; Matov, Korb, 2019).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеротермофильный, довольно локальный вид, распространенный в степной зоне. Степи, пустыни и полупустыни, предпочитает пески.

Лет имаго в мае – июле. Кормовое растение личинок *Onobrychis, Medicago, Lupinus, Vicia faba, Pisum sativum (*Fabaceae*), Artemisia (*Asteraceae*)* и Poaceae (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Drasteria chinensis (Alphéraky, 1892)



Drasteria chinensis
Фото: R. Andrews (https://

Распространение. Казахстан, Китай, Монголия (Matov, Korb, 2019).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Предгорья Тянь-Шаня. Высота: 500–2500 м. Лет имаго с мая по сентябрь (Matov, Korb, 2019).

Практическое значение. Не выявлено.

Drasteria kusnezovi kusnezovi (John, 1910)



Drasteria kusnezovi
Фото: Magnus Stenmark
(https://www.inaturalist.org/
observations/310836321)

Распространение. Тукменистан, Узбекистан, Казахстан (Matov, Korb, 2019).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни, сухие каменистые луга в среднегорьях. Высота: 200–2100 м. Лет имаго апрель – май, июль – август (Matov, Korb, 2019).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле и Шарын.

Практическое значение. Не выявлено.

Drasteria cailino (Lefebvre, 1827)

Распространение. Южная Европа (Португалия, Испания, Южная Франция, Италия, Сицилия, Балканский полуостров, Украина, южная часть Европейской России [Астраханская, Саратовская, Волгоградская, Оренбургская обл., Краснодарский край]), Северный и Центральный Казахстан, Ближний Восток, Кавказ, Малая Азия, пустыни и полупустыни (в том числе горные) Средней Азии (Matov, Korb, 2019).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в мае – июле. Кормовое растение личинок не известно.

Практическое значение. Не выявлено.



Drasteria cailino
Фото: С.В. Титов

Drasteria axuana (John, 1910)

Распространение. Казахстан, Туркменистан (Matov, Korb, 2019).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Балкаш.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни. Высота: 200–700 м. Лет имаго с апреля, май, июль – август (Matov, Korb, 2019). 20 марта вид был обнаружен недалеко от села Айдарлы (личное наблюдение).

Практическое значение. Не выявлено.



Drasteria axuana
Фото: С.В. Титов

Drasteria pseudopicta Matov et Korb, 2019

Распространение. Юг России, Казахстан и Средняя Азия: Зайсан, Саур и Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Боро-Хоро, Синджан-Уйгурский автономный округ Китая, предгорья Северного и Западного Тянь- Шаня, Ферганская долина, Гиссар, пустыни Туркменистана, Узбекистана и Северного Ирана, включая горы Копетдага (Matov, Korb, 2019).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель, долина реки Иле.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни, степи, сухие луга. Лет имаго в апреле – мае, июнь – сентябрь. Высота над уровнем моря: 200–2000 м. Очень экологически гибок, встречается практически во всех засушливых или полузасушливых биотопах на своей территории (Matov. Korb, 2019).

Практическое значение. Не выявлено.



Drasteria pseudopicta
Фото: Е. Комаров

Anumeta fractistrigata (Alphéraky, 1882)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальный-эремический вид. Юг России (Астрахань), Южный Урал, Ближний Восток, Закаспий (Туркмения), Узбекистан, Казахстан, Монголия, Западный Китай

(Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, обитает в полупустынных и степных районах. Лет имаго с марта по май. Личинки питаются *Calligonum eryopodum* и *C. leucocladum* (Polygonaceae) (Фалькович, 1969).

Практическое значение. Не выявлено.



Anumeta fractistrigata
Фото: J. Newman

Anumeta cestina (Staudinger, 1884)

Распространение. Южнотуранский пустынный вид. Туркменистан, Казахстан (Staudinger, 1884; Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в мае. Гусеница связана с джузгунами (*Calligonum*) (Щеткин, 1965).

Практическое значение. Не выявлено.



Anumeta cestina
Фото: С.В. Титов

Anumeta palpangularis (Püngeler, 1901)

Распространение. Туранский пустынный псамофильный вид. Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в мае. Гусеница связана с джузгунами *(Calligonum eriopodum, C. leucocladum)* (Фалькович, 1969).

Практическое значение. Не выявлено.



Anumeta palpangularis
Фото: С.В. Титов

Anumeta dentistrigata (Staudinger, 1877)

Распространение. Туранский пустынный вид. Туркменистан, Казахстан, Кыргызстан, Китай (Staudinger, 1877; Alpheraky, 1882).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Встречается в песчаных, глинистых, меловых биотопах во всех подзонах пустынь. Лет имаго с конца апреля до июня, в июле и августе могут быть встречены единичные особи второй генерации. Личинка развивается на джузгунах (*Calligonum*) (Фалькович, 1969).

Практическое значение. Не выявлено.



Anumeta dentistrigata
Фото: С.В. Титов

Anumeta cestis (Ménétriés, 1847)

Распространение. Западнопалеарктическое, субумеренно-эремическое. Юго-Восточная Россия (Урал, Башкирия), Северная Африка, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Балкаш.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, встречается в пустынях и полупустынных степях. Лет имаго март-апрель, июль-сентябрь. Личинки питаются *Callipodium eryopodum* и *C. leucocladum* (Polygonaceae) (Фалькович 1969).

Практическое значение. Не выявлено.

Anumeta ciliaria (Ménétriés, 1847)

Распространение. Ирано-туранский пустынный вид (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Имаго появляются в середине или в конце октября, после заморозков, и летают в оттепели, до конца марта. Самка с редуцированными крыльями, не способна к полету (Горбунов, 2011).

Гусеница питается весной на джузгунах, окукливаясь осенью, после летней эстивации (Фалькович, 1969).

Практическое значение. Не выявлено.



Anumeta ciliaria
Фото: С.В. Титов

Catocala neonympha (Esper, 1805)

Распространение. Евро-Центральноазиатское, суббореальное. Юг России до Южного Урала, Западная Сибирь, Алтай, Юго-Восточная Европа, Ближний Восток, Казахстан, Средняя Азия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезотермофильный вид. Лет имаго с июня до сентября. Кормовые растения Личинок *Quercus* (Fagaceae), *Salix* (Salicaceae) и *Glycyrrhiza* (Fabaceae) (Klyuchko, 1978).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala neonympha
Фото: С.В. Титов

Catocala nupta (Linnaeus, 1767)

Распространение. Евразийское, умеренное. Россия до Урала, через Сибирь до Дальнего Востока и Сахалина. От Европы через Палеарктику до Китая, Кореи, Японии, Северной Индии (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Леса в долинах



Catocala nupta
Фото: С.В. Титов

рек от равнин до низкогорий.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с июля по сентябрь. Способность к длительным миграциям. Личинки питаются в апреле и мае на различных ивах *Salix* и тополях *Populus* (Salicaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Catocala toropovi Saldaitis, Kons et Borth, 2014

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное–эремическое. Казахстан, Китай. В настоящее время известен из северного Притянь-Шаня в Юго-Восточном Казахстане (реки Иле и Шарын) и юго-западного Притянь-Шаня в Синьцзяне (окрестности г. Корла) (Saldaitis et al., 2014).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с июля по август. Обитают в лиственных лесах (тугаях) в поймах реки Иле и ее притока Шарын, где преобладают *Populus diversifolia*, *Halimodendron* sp., *Elaeagnus commutata, Glycyrrhiza* sp. (Volynkin et al., 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala toropovi
Фото: С. Диденко

Catocala repudiata Staudinger, 1888

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Таджикистан, Афганистан, Туркменистан, Китай, Казахстан, Монголия (Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с мая до сентября. Кормовые растения Личинок *Populus pruinosa*, *P. afghanica, P. laurifolia, P. tremula, Salix* spp. На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala repudiata
Фото: С.В. Титов

Catocala artobolevskiji Sheljuzhko, 1943

Распространение. Туркмения, Узбекистан, Таджикистан, Китай, Казахстан (Toropov et al., 2023).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Туранговые и турангово-лоховые леса по берегам рек на высоте от 190 до 1150 м. Лет имаго в июне, августе. Личинки монофаги, питаются (*Populus pruinosa* и *P. euphratica*). На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.

Catocala desiderata Staudinger, 1888

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Китай, Казахстан, Монголия (Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с июля по сентябрь. Кормовое растение личинок различные виды ив и тополя (Salicaceae). На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala desiderata
Фото: С.В. Титов

Catocala optima Staudinger, 1888

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное-эремическое. Туркмения, Афганистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, Китай, Монголия, Иран, Ирак (Toropov et al., 2023).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго в мае – августе в одном поколении. Личинки монофаги, питаются *Populus pruinosa* и *Populus euphratica*. На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено. Вид включен в Красную книгу Республики Казахстан.



Catocala optima
Фото: С. Диденко

Catocala timur Bang-Haas, 1907

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное- эремическое. Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (Toropov et al., 2023).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго мае – июле. Личинки монофаги, питаются *Populus pruinosa* и *P. euphratica*. На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala timur
Фото: С.В. Титов

Catocala remissa Staudinger, 1891

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Иран, Туркмения, Узбекистан, Киргизия, Южный Юго-Восточный Казахстан, Китай, Монголия (Toropov et al., 2023).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Леса в долине рек Иле, Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго июне – октябре. Личинки монофаги, питаются *Populus pruinosa* и *P. euphratica*. На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala remissa
Фото: И. Забалуев *(https://www.inaturalist.org/observations/10470036)*

Catocala kusnezovi Püngeler, 1914

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Туркмения, Узбекистан, Казахстан, Китай (Toropov et al., 2023; Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с июня по ноябрь. Личинки монофаги, питаются *Populus pruinosa* и *P. euphratica*. На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala kusnezovi
Фото: С. Диденко

Catocala neglecta Staudinger, 1888

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Китай, Казахстан, Монголия (Toropov et al., 2023).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго июнь – сентябрь. Кормовое растение различные виды (Salicaceae). На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala neglecta
Фото: С.В. Титов

Catocala juncta Staudinger, 1889

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Китай, Казахстан, Туркменистан (Toropov et al., 2023).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго июнь – июль. Кормовое растение различные виды (Salicaceae). На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala juncta
Фото: С. Диденко

Catocala aestimabilis Staudinger, 1892

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Туркмения, Узбекистан, Казахстан, Китай, Монголия (Toropov et al., 2023).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Юго-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго июнь – июль. Кормовое растение личинок *Glycyrrhiza* sp. На стадии яиц зимует.



Catocala aestimabilis
Фото: С. Диденко

Практическое значение. Не выявлено.

Catocala pudica Moore, 1879



Catocala pudica
Фото: С. Диденко

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Афганистан, Пакистан, Индия, Таджикистан, Узбекистан, Кыргызстан, Китай, Монголия (Toropov et al., 2023).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Койбын, Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго июль – октябрь. Личинки монофаги, питаются *Populus* spp. На стадии яиц зимует (Toropov et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.

Catocala deducta Eversmann, 1843



Catocala deducta
Фото: С. Диденко

Распространение. Азиатское, суббореальное. Юго-Восточная Россия до Южного Урала – Юго-Восточный Казахстан (Южный Алтай, Тарбагатай), Средняя Азия (Таджикистан) (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Встречается в лесостепной зоне, населяет открытые лиственные леса по долинам рек. Лет имаго август – сентябрь. Личинка не описана, вероятно, питается тополем *Populus* и ивой *Salix* (Salicaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Catocala afghana Swinhoe, 1885

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Афганистан, Пакистан, Таджикистан, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан (Sviridov, 2008; Korb, 2011; Раджабова, Матов, 2020; Benedek et al., 2021; Guglya, Geryak, 2022).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид. Тугайные леса вдоль рек. Лет имаго в июне, августе – сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Catocala fraxini (Linnaeus, 1758)



Catocala fraxini
Фото: С.В. Титов

Распространение. Евразия, умеренный. Ближний Восток, Европа, Россия до Урала, через Южную Сибирь на Дальний Восток до Сахалина, Камчатка, Казахстан, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Ала-

коль, долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с июля до октября. Мигрирующий. Кормовые растения личинок *Populus* и *Salix* (Salicaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Catocala puerpera (Giorna, 1791)

Распространение. Европейско-среднеазиатское, суббореальный. Юг России до Юга Урала и З Сибири. Юг Европы, Казахстан до Тарбагатая, Средняя Азия, З Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго с июля до сентября. Кормовые растения Личинок (Salicaceae) (Degtjareva, 1973; Tokgaev, 1983).

Практическое значение. Не выявлено.



Catocala puerpera
Фото: С.В. Титов

Anydrophila mirifica (Erschoff, 1874)

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, Иран.

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш (соленый залив Алаколь).

Биология и экология. Эремический вид. Лет имаго в мае – июне, активны круглосуточно (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Anydrophila mirifica
Фото: С.В. Титов

Anydrophila simiola Püngeler, 1900.

Распространение. Узбекистан, Казахстан, Таджикистан.

Распространение в Казахстане. Западный и Южный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Эремический вид. Лет имаго в мае и начале июня на песках. Гусеницы на джузгунах *(Calligonum)* (Фалькович, 1969).

Практическое значение. Не выявлено.



Anydrophila simiola
Фото: Artem Naydenov *(https://www.inaturalist.org/observations/282597876)*

Gonospileia munita (Hübner, 1813])

Распространение. Евро-Центральноазиатское, суббореально-эремическое. Юго-Восточная Россия (Поволжье), Урал. Казахстан, Средняя Азия, Монголия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный, Жамбульская, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш, Алаколь, долина реки Иле, Шарын.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид. обитает в степной зоне, локально встречается в сухих степных, солончаковых и известковых степных местообитаниях. Два поколения с середины мая до конца июня и с середины июля до середины августа. Кормовое растение личинок *Glycyrrhiza, Trifolium* (Fabaceae) в VI, VII и осенью (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Gonospileia munita
Фото: С.В. Титов

Clytie gracilis (Bang-Haas, 1907)

Распространение. Среднеазиатский, суббореально-эремический. Западный Казахстан, в окрестностях Южного Урала, Малая Азия (Турция), Закавказье (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, встречается в жарких, сухих степных и полупустынных местностях, песчаных дюнах, склонах холмов. Вероятно, бивольтинный. В Казахстане лет имаго в мае, июне, июле и сентябре. Кормовое растение личинок *Tamarix gallica, T. gracilis, T. ramosissima* (Tamaricaceae) (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Clytie gracilis
Фото: С.В. Титов

Clytie delunaris (Staudinger, 1889)

Распространение. Ирано-туранский пустынный вид. Пакистан, Киргизия, Афганистан, Казахстан (Hacker, 2001a, Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с конца апреля до сентября, в двух генерациях. Личинки развиваются на *Tamarix* (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Clytie sublunaris (Staudinger, 1889)

Распространение. От Иссык-Кульской области до Внутренней Азии, типичный эремичный вид Центральной Азии. Туркменистан, Кыргызстан, Монголия, Казахстан (Hacker, 2001a, Benedek, Bálint, 2009).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе.

Биология и экология. Эремичный вид. Лет имаго в июне.

Практическое значение. Не выявлено.

Marsipiophora christophi (Erschoff, 1874)

Распространение. Ирано-туранский вид. Казахстан (Benedek, Bálint, 2009).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Псаммофил. Характерный обитатель песчаных пустынь. Лет имаго с конца апреля до начала июня-июля. Личинки развиваются на *Calligonum* (Фалькович, 1969).

Практическое значение. Не выявлено.

Семейство **Noctuidae - Совки**

Abrostola tripartita (Hufnagel, 1766)



Abrostola tripartita
Фото: С.В. Титов

Распространение. Транспалеарктическое, суббореальное. Россия до Урала, через Сибирь до Дальнего Востока и Сахалина – Северная Африка, Европа, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Китай, Корея (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, населяет лесистые и открытые биотопы, встречается на влажных лугах, полянах, прогалинах, среди кустарников. Бивольтинный, с частично перекрывающимися поколениями. Лет имаго с мая по сентябрь. Личинки питаются *Urtica dioica* (Urticaceae), *Humulus lupulus* (Cannabaceae), *Rubus idaeus* (Rosaceae) и *Vincetoxicum* (Asclepiadaceae). Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Trichoplusia ni (Hübner, [1803])



Trichoplusia ni
Фото: С.В. Титов

Распространение. Космополит. Южный Урал, Алтай, Южное Приморье. Встречается в тропических и субтропических зонах всех континентов, мигрируя в Северную Европу, а в Азии до Южного Урала, Алтая и Приморья (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, который является высоко мигрирующим. Он непрерывно выводится в субтропических и тропических зонах, где он довольно многочислен и в некоторые годы появляется в массах. Лет имаго происходит с весны до поздней осени с июля-сентября до октября. Личинки полифаги, отмечены на травянистых растениях 36 ботанических семейств, в субтропической зоне они часто наносили серьезный ущерб сельскохозяйственным растениям (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.

Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850)



Macdunnoughia confusa
Фото: С.В. Титов

Распространение. Транспалеарктическое, бореально-суббореальное. Европа до Урала, через Сибирь на Дальний Восток, Сахалин, Курилы и Камчатку, Северная Африка, Ближний Восток, Кавказ и Закавказье, Европа, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Вос-

точный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Эвритопный, широко распространенный перелетный вид, обитающий в различных природных и антропогенных биотопах, не имеющий строгих предпочтений к местообитаниям. Поливольтинный, дает два или три поколения в год в зависимости от широты. Лет имаго с мая по октябрь. Личинки полифаги на многих травянистых растениях семейств *Ranunculaceae, Polygonaceae, Caryophyllaceae, Brassicaceae, Cannabaceae, Urticaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Geraniaceae, Lamiaceae* и *Asteraceae* (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений. Вредитель сои.

Euchalcia aranka Hacker et Ronkay, 1992

Распространение. Туркестанское. Таджикистан, Киргизия, Казахстан (Ronkay et al, 2008).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель.

Биология и экология. Лет имаго в мае. Личинка и ее кормовые растения неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено.



Euchalcia aranka
Фото: С.В. Титов

Plusidia cheiranthi (Tauscher, 1809)

Распространение. Евразийское, суббореальное. От России до Урала, через Сибирь до Дальнего Востока, Сахалина, Курилы – Европа, Ближний Восток, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Монголия, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю), северо-восточный Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезо-гигрофильный вид, встречается на влажных лугах, в речных долинах, на полянах в лиственных и смешанных лесах, на открытых склонах. Унивольтинный. Летает с июня по август. Кормовое растений личинок *Thalictrum flavum, T. simple gia, T. sibirica*, а также *Aquilegia vulgaris, A. sibirica* (Ranunculaceae). Унивольтинный. Зимует в виде яица (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Plusidia cheiranthi
Фото: С.В. Титов

Autographa gamma (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктическое, суббореальное. Россия до Урала, через Южную Сибирь до Дальнего Востока, на север до Камчатки и Магаданской области, Северная Африка, Ближний Восток, Европа, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай, Корея, Япония до Северной Индии, Северная Америка (Гренландия) (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.



Autographa gamma
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Эвритопный, широко распространенный перелетный вид, наиболее распространенный в южной и центральной части своего ареала, но становящийся довольно редким в Тихоокеанской Азии. A. gamma является многовольтинным, непрерывно высиживает 3–4 поколения на юге своего ареала. В Южной Сибири 1 или 2 поколения. Лет имаго с мая до октября и является активным мигрантом. Личинки полифаги, были зарегистрированы на 343 видах растений 50 ботанических семейств, предпочитая Asteraceae, Brassicaceae и Fabaceae (Pospelov, 1969).

Практическое значение. хорошо изученный вредитель полевых культур.

Autographa bractea ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Евро-Сибирское, умеренное. Европа, Кавказ, Малая Азия (север Турции), Ближний Восток (север Ирана), Казахстан, Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын и Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается на лесных полянах, кустарниках и в долинах рек лесного пояса. Моль летает в июле – середине августа. Личинки питаются Asteraceae, Lamiaceae и другими травянистыми растениями (Бубнова, 1980; Goater et al., 2003; Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Autographa bractea
Фото: С.В. Титов

Autographa camptosema (Hampson, 1913)

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Средняя Азия, Афганистан, Гималаи, Алтай, Западная Монголия, Северо-Западный Китай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в высокогорных степях, редколесьях, тундровых степях в степном поясе. Лет имаго в июле – середине августа. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Autographa camptosema
Фото: Heiner Ziegler *(https://www.inaturalist.org/observations/62395189)*

Cornutiplusia circumflexa (Linnaeus, 1767)

Распространение. Палеотропическое, субумеренный. Юг России до Южного Урала, Юг Сибири до Алтая, Юг Европы, Казахстан, Монголия, Китай, Средняя Азия до Непала, Ближний Восток, Кавказ и Закавказье, Африка (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки



Cornutiplusia circumflexa
Фото: Jonathan Newman *(https://www.inaturalist.org/observations/117473460)*

Иле.

Биология и экология. Ксеротермофильный, перелетный вид, встречается на Юге Урала и в Южной Сибири в различных открытых ксеротермических местообитаниях, сухие степи и полупустыни. Поливольтинный в тропических районах. Лет имаго в июле и августе. Личинки полифаги на различных растениях из Berberidaceae, Papaveraceae, Amarylidaceae, Amaranthaceae, Brassicaceae, Urticaceae, Malvaceae, Rosaceae, Fabaceae, Lamiaceae, Scrophulariaceae, Plantaginaceae, Asteraceae, предпочитая Solanaceae, Fabaceae и Brassicaceae (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Plusia festucae (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктическое, бореальное. Россия до Урала, через Сибирь на Дальний Восток (на север до Чукотки, Сахалина и Курил), Северная Африка, Ближний Восток, Средняя Азия, Европа, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречающийся в увлажненных местообитаниях, влажных лугах, берегах озер, влажных пастбищах. Бивольтинный. Лет имаго в мае – июле и августе – сентябре. Кормовые растения личинок *Festuca, Calamagrostis, Deschampsia, Glyceria, Phalaris, Triticum*, иногда *Phragmites (Poaceae), Carex (Cyperaceae)* и редко другими однодольными *Iris, Typha, Sparganium, Salicaceae, Brassicaceae, Urticaceae, Rosaceae* и *Linaceae*. Зимует на стадии личинки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Plusia festucae
Фото: С.В. Титов

Phyllophyla obliterata (Rambur, 1833)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Центральная и Южная Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Казахстан, Средняя Азия, юг европейской части России, Урал, Западная и Южная Сибирь, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын, Койбын.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в степных биотопах и кустарниках степного пояса. Лет имаго в середине июня – середине июля. Личинки питаются сложноцветными (*Artemisia*) (Fibiger et al., 2009; Кононенко, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Phyllophyla obliterata
Фото: С.А. Князев

Deltote uncula (Clerck, 1759)

Распространение. Евразийское, суббореальное. Россия до Урала, через Сибирь на Дальний Восток, Сахалин и Курилы – Европа, Средняя Азия, Корея, Япония, Северный Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Восточный, Централь-

ный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, населяет влажные луга, болота, открытые влажные леса, кустарники вдоль рек или берегов. Бивольтинный. Лет имаго в конце мая – июле и в августе – сентябре. Личинки питаются *Deschampsia caespitosa, Phalaris arundinacea* (Poaceae) и *Carex* и *Cyperus* (Cyperaceae). Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Deltote uncula
Фото: С.В. Титов

Deltote bankiana (Fabricius, 1775)

Распространение. Евразийское, суббореальное. От России до Урала, через Сибирь на Дальний Восток, Сахалин и Курилы – Европа, Ближний Восток, Центральная Азия, Корея, Япония, Северный Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Восточный, Центральный и Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Deltote bankiana
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается во влажных местообитаниях. Бивольтинный. Лет имаго с конца мая по август – сентябрь в двух поколениях. Личинки питаются *Calamagrostis, Arrhenatherum, Brachypodium, Bromus, Dactylis, Elytrigia, Molinia, Poa (Poaceae)* и *Carex* и *Cyperus* (Cyperaceae), отмечены также на *Polygonum bistorta* (Polygonaceae). Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Acontia lucida (Hufnagel, 1766)

Распространение. Западно-Палеарктическое, суббореальное. Юг России до Южного Урала, Западная Сибирь и Алтай – Северная Африка, Центральная и Южная Европа, Ближний Восток, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Пакистан, Северная Индия (Kononenko, 2010).



Acontia lucida
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксеро-термофильный вид, распространен в степной зоне на сухих склонах холмов, лугах, вдоль дорог, среди кустарников, на опушках негустых лесов и крутых склонах. Два поколения. Лет имаго в мае – середине июня и с июля по сентябрь. Личинки полифаги на травянистых растениях, включая *Chenopodium* (Amarylidaceae), *Malva rotundifolia, M. crispa, Althaea officinalis* (Malvaceae), Fabaceae, *Convolvulus arvensis* (Convolvulaceae), *Scrophularia nodosa* (Scrophulariaceae), *Glechoma* (Lamiaceae) и *Taraxacum* (Asteraceae). Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Emmelia trabealis (Scopoli, 1763)

Распространение. Транспалеарктический, суббореальный. Юг России до Южного Урала, через Южную

Сибирь на Дальний Восток до Приморья, Сахалина и Южных Курил – Северная Африка, Европа, Ближний Восток, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2010).



Emmelia trabealis
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный, термофильный вид, встречающийся в различных равнинных и холмистых местообитаниях: сухие луга, степи, лесные опушки, поляны, парки, сады. Поливольтинный, дает до трех поколений. Лет имаго с июня по начало сентябрь. Личинки питаются в основном *Convolvulus arvensis* (Convolvulaceae), а также *Atriplex, Chenopodium* (Amarylidaceae), *Fallopia convolvulus* (Polygonaceae), *Gossypium herbaceum, Malva* (Malvaceae), *Medicago sativa* (Fabaceae), *Solanum* (Solanaceae). Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Tarachephia hueberi (Ershov, 1874)

Распространение. Ирано-туранское эремичное. Сирия, Ирак, Иран, Закаспийский регион, Узбекистан, Туркменистан, Афганистан (Kravchenko et al., 2004).



Tarachephia hueberi
Фото: В. Юсупов *(https://www.inaturalist.org/observations/211138229)*

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш, долина реки Иле.

Биология и экология. Моновольтинный, весенний, пустынный вид. Лет имаго в Средней Азии с марта по май. Кормовые растения личинок неизвестны (Kravchenko et al., 2004).

Практическое значение. Не выявлено.

Armada clio (Staudinger, 1884)

Распространение. Ирано-туранский пустынный вид. Азербайджан, Грузия, Турция, Казахстан, Афганистан, Иран, Пакистан (Wiltshire, 1979; Горбунов, 2011).



Armada clio
Фото: С.А. Князев

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш, долина реки Иле.

Биология и экология. Пустынный вид. Лет имаго в мае. Псаммофил. Гусеницы живут в начале лета на *Tournefortia* и *Heliotropium* из (Фалькович, 1969).

Практическое значение. Не выявлено.

Armada panaceorum (Menetries, 1848)

Распространение. Сахаро-гобийский пустынный вид, распространенный от Северной Африки до Тибета (Goater et al., 2003; Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш, долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в апреле и мае. Личинки живут на бурачниковых травах, перезимовывая на стадии предкуколки (Фалькович, 1969, 1979).

Практическое значение. Не выявлено.



Armada panaceorum
Фото: J. Newman

Armada dentata Staudinger, 1884

Распространение. Сахаро-ирано-туранский пустынный вид (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыня Таукум.

Биология и экология. Заселяет подзоны средних и южных пустынь. Лет имаго в мае – июне. Биология не изучена (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Aedia funesta (Esper, 1786)

Распространение. Европейско-Суббореальное, западноазиатское. Юг России до Южного Урала, юг Сибири до Алтая, Европа, Ближний Восток, Закавказье, Казахстан (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, распространен на опушках лиственных лесов, лугах, среди кустарников и на крутых склонах. Моновольтинный, в южных районах два поколения. Лет имаго днем и ночью с середины мая до середины августа. Личинки питаются *Calystegia sepium, Convolvulus arvensis* (Convolvulaceae). Зимует в стадии гусенгицы (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Aedia funesta
Фото: С.В. Титов

Raphia approximata (Alphéraky, 1882)

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Туркестанская область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид. Лет имаго в мае – июне в одном поколении. Предположительно, кормовым растением личинок являются *Populus*.

Практическое значение. Не выявлено.



Raphia approximata
Фото: С.В. Титов

Acronicta nervosa ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Западнопалеарктическое, суббореальное. Юг России до Урала, Юг Сибири до Забайкалья, Центральная и Южная Европа, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеротермофил. Обитает в сухих теплых степях. Моновольтинный на севере, бивольтинный в южных районах. Лет имаго в апреле – мае и в июне – августе. Личинки питаются в основном Euphorbia (Euphorbiaceae), отмечены также на *Rumex* (Polygonaceae), *Statice latifolia, S. sareptana* (Plumbaginaceae), Crassulaceae, Linaceae, Asteraceae, Juncaceae и *Beckmannia eruciformis* и *Elytrigia repens* (Poaceae). Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Acronicta nervosa
Фото: С.В. Титов

Acronicta dentinosa Freyer, 1838

Распространение. Западнопалеарктическое, Центальноазиатское, суббореальное. Юг России, Южный Урал, Северная Африка, Южная Европа, Западный Казахстан, Кавказ и Закавказье, Ближний Восток, Средняя Азия (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Acronicta dentinosa
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксеро-термофильный вид, локально встречается в сухих песчаных степях и полупустынях. Бивольтинный с одним или двумя поколениями. Лет имаго с конца апреля по май, в южных районах с марта. Личинки питаются *Euphorbia myrsinites, E. gerardiana, E. macroclara* и *E. esuloides* (Euphorbiaceae). Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Acronicta albovenosa (Goeze, 1781)

Распространение. Восточно-палеарктическое, умеренное. Средняя Азия, Казахстан, Южная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России (Сахалин, Курильские острова), Северный Китай, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель, долина реки Иле.



Acronicta albovenosa
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Галофильный вид, встречается в галофильных степях и по берегам озер степного пояса. Лет имаго в июле – августе. Ранние стадии и пищевые растения личинок неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Leiometopon simyrides Staudinger, 1888

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Казахстан (Кожанчиков, 1950).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыни в долинах рек Иле, Каратал, Шарын.

Биология и экология. Ксеро-галофильный вид. В песчяных биотопах, на солончаках по берегам соленых озер.

Практическое значение. Не выявлено.



Leiometopon simyrides
Фото: С.В. Титов

Acronicta psi (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктическое, бореальное. Россия до Урала, через Южную Сибирь на Дальний Восток (Амурская обл., Сахалин, Магаданская обл.), Северная Африка, Ближний Восток, Европа, Средняя Азия, Монголия, Китай (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается в лесной местности и лесостепи. В южных районах бивольтинный. Лет имаго в июне-августе. Личинки полифаги на различных деревьях, включая *Betula, Alnus, Quercus, Salix, Populus, Tilia, Ulmus, Carpinus, Pyrus, Prunus, Malus, Padus, Sorbus*. Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Acronicta psi
Фото: С.В. Титов

Acronicta rumicis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европейско-западноазиатское, субумеренное. Россия до Южного Урала, Европа, Ближний Восток, Кавказ, Закавказье, Казахстан (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный и термофильный вид, встречается локально на влажных лугах, вокруг озер, на берегах рек. Бивольтинный в южных районах. Лет имаго в середине мая – июле и снова в августе – начале сентября. Личинки питаются в основном влаголюбивыми однодольными растениями, включая *Carex, Scirpus, Eriophorum, Typha, Elymus, Glyceria, Arundo, Elymus, Phragmites, Iris,* отмечены также на Polygonaceae, Caryophyllaceae, Primulaceae, Salicaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Menyanthaceae, Asteraceae, Apiaceae. Зимует в стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.



Acronicta rumicis
Фото: С.В. Титов

Acronicta megacephala ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Западнопалеарктическое, бореальное. От России до Урала, Северная Африка, Ближний Восток, Закавказье, Европа (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.



Acronicta megacephala
Фото: С.В. Титов

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречающийся в лесных местообитаниях с *Populus tremula*. Лет имаго с конца июня по август. Личинки питаются *Betula, Alnus, Salix* и *Populus*, также отмечены на *Quercus* и *Rubus*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Acronicta elaeagni (Alphéraky, 1887)

Распространение. Монголо-туранское (Раджабова, Матов, 2020). Средняя Азия Таджикистан (Шерабад), западный Памир (Калаи Вамар, Хорог), Таласский Алатау (Ташкент): Каракалпакия (Турткуль), северный Иран (Мешхед) (Кожанчиков, 1950).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Гемиксерофил (Раджабова, Матов, 2020). Установлено питание гусениц *Elaeagnus hortensis*, кроме того, очень вероятно питание розоцветными, особенно плодовыми, сколько-нибудь полного описания личиночных стадий нет (Кожанчиков, 1950). Лет имаго в августе (Раджабова, Матов, 2020).

Практическое значение. Не выявлено.

Tyta luctuosa ([Denis et Schiffermüller], 1775)



Tyta luctuosa
Фото: С.В. Титов

Распространение. Западнопалеарктическое, суббореальное. Юг России до Южного Урала и юг Сибири, Северная Африка, Ближний Восток, Кавказ, Закавказье, Европа до Казахстана, Средняя Азия, Западный Китай, Северная Америка (Kononenko, 2010).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, обитает в степях, на склонах холмов, на теплых лугах, лесных склонах. Бивольтный вид. Лет имаго с середины мая по сентябрь, как днем, так и ночью. Личинки полифаги на травянистых растениях, включая *Plantago major, Convolvulus, Calystegia, Malva, Chenopodium, Linum, Glechoma*. Зимует в виде личинки (Kononenko, 2010).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia scopariae Dorfmeister, 1853



Cucullia scopariae
Фото: С.В. Титов

Распространение. Евро-сибирское, суббореальное. Юго-восток европейской части России; Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край – Центральная и Юго-Восточная Европа, Кавказ и Закавказье, Иран, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония.

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный и Северный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. В пойме р. Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, приурочен преимущественно к песчаным сухим степям и известнякам. Моновольтинный, имаго летают с июля по сентбярь. Личинки питаются полынью полевой *(Artemisia campestris)* и полынью веничной *(A. scoparia)*. Куколка зимует дважды.

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia argentina (Fabricius, 1787)



Cucullia argentina
Фото: С.В. Титов

Распространение. Европейско-Центральноазиатское, суббореальное. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, юг Красноярского края, Центральная и Юго-Восточная Европа, Кавказ и Закавказье, Ближний Восток, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в каменистых и песчаных степях и полупустынях в холмистых или горных районах. Моновольтинный на севере, биовольтинный на юге. Имаго летают в апреле–мае и августе в южных областях и в июле–августе в северных областях. На Урале и в Сибири одно поколение с периодом лёта с апреля по июнь. Личинки питаются цветками *Artemisia campestris, A. absinthium, A. scoparia* (Asteraceae). Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia absinthii (Linnaeus, 1761)



Cucullia absinthii
Фото: С.В. Титов

Распространение. Центральноазиатское-европейское, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в открытых луговых и степных биотопах лесного и степного поясов. Летает в конце июня – начале августа. Личинки питаются полынью (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia splendida (Stoll, 1782)



Cucullia splendida
Фото: С.В. Титов

Распространение. Европейско-Центральноазиатское, суббореальное. Северный Кавказ, к востоку от европейской части до Южного Урала, Западная Сибирь и Алтай, по всем степям Южной Сибири до Забайкалья, Амурской области и юга Якутии, Центральная Европа, юго-восток Украины, Монголия, Казахстан, Средняя Азия, Китай до Тибета (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в сухих полынных степях. Унивольтинный, имаго летают в июле–августе. Личинки питаются *Artemisia*, также отмечены у других Asteraceae *(Cichorium, Helianthus, Pyrethrum, Silene* и *Scabiosa)*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia argentea (Hufnagel, 1766)



Cucullia argentea
Фото: С.В. Титов

Распространение. Евразийское, субумеренное. Европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Байкальский район, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Европа, Кавказ и Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитает в степях полыни, сухих песчаных биотопах, прибрежных дюнах. Унивольтинный, имаго летают в июле и августе – начале сентября. Личинки в основном питаются цветками и семенами полыни полевой, но также отмечены на *A. maritima* и *A. vulgaris*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia sabulosa Staudinger, 1879



Cucullia sabulosa
Фото: B. Benedek

Распространение. Центральноазиатское, субумеренное. Юг европейской части России (Астрахань), Южный Урал, Казахстан, Кыргызстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в песчаных степях и полупустынях. Лет имаго в июне–июле. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia santonici (Hubner, 1813)



Cucullia santonici
Фото: С.В. Титов

Распространение. Европейско-Центральноазиатское, субумеренное. Россия: юго-восток европейской части, Южный Урал, Южная и Юго-Восточная Европа, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Афганистан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий на теплых каменистых и песчаных равнинах и лугах, склонах холмов и горных склонах на высоте до 2700 м. Бивольтинный, имаго летают с апреля по август в двух поколениях. Личинки питаются Asteraceae *(Artemisia, Achillea, Anthemis, Chrysanthemum, Helianthus, Matricaria)*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia naruenensis (Staudinger, 1879)

Распространение. Среднеазиатский субумеренный вид. Юго-восток европейской части России, Южный

Урал. Юго-Восток Украины, Крым, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай до Тибета (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в основном в песчаных степях и полупустынях. Моновольтинный, имаго летают в мае – июле. Личинки питаются полынью. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Cucullia naruenensis
Фото: С.В. Титов

Cucullia mixta Freyer, 1841

Распространение. Евро-сибирский и ксеромонтанный, субумеренный вид. Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува. Центральная и Южная Европа, Кавказ и Закавказье, Турция, Казахстан, Средняя Азия, Западный Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Cucullia mixta
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий в сухих полынных степях и лугах, ксеротермных горных склонах гор и полупустынях. Бивольтинный, имаго летают в конце апреля–мае и август. Личинки питаются цветами и листьями *Aster linosyris*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia xeranthemi (Boisduval, 1840)

Распространение. Евро-сибирский, субумеренный вид. Россия: центр и юго-восток европейской части, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Байкальский район, Забайкалье, Амурская область, Южная, Центральная и Юго-Восточная Европа, Кавказ и Закавказье, Средняя Азия и Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Cucullia xeranthemi
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий в сухих полынных степях и склонах холмов, песчаных склонах и полупустынях. Бивольтинный, имаго летают в конце апреле–мае и август. Личинки питаются листьями и цветами Aster linosyris, отмечены также на других Asteraceae *(Aster linosyris, Cirsium, Helianthemum, Lactuca, Matricaria)*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia boryphora (Fischer von Waldheim, 1840)



Cucullia boryphora
Фото: С.В. Титов

Распространение. Европейско-среднеазиатский, субумеренный вид. Россия: юго-восток европейской части, Южный Урал, Центральная и Северная Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Казахстан, Средняя Азия, Ближний Восток (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий в жарких песчаных степях, сухих горных склонах, полупустынях и пустынях. Бивольтинный, имаго летают с конца апреля по октябрь в двух поколениях. Личинки питаются *Artemisia lerchiana, A. turanica* и *Anthemis*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia improba Christoph, 1885

Распространение. Туркестанское. Широко распространенный эремичный вид, ареал которого простирается от южнорусских степей и юго-восточного Кавказа (долина Аракса, Талыш, Ленкорань), через Туркменистан, Иран и Афганистан (Герат, Банди-Амир, Пагман) до Монголии (Ronkay, Ronkay, 2009).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Эремический вид, населяющий низменные пустыни и засушливые горные луга, заросшие полынью. Очень локальный, но в некоторых местах обитания может встречаться в довольно больших количествах. Унивольтинный, период лёта имаго приходится на весну, с начала апреля по июнь, в зависимости от географического положения и высоты. Личинка и ее кормовое растение неизвестны (Ronkay, Ronkay, 1994).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia amota Alphéraky, 1887



Cucullia amota
Фото: С.А.Князев

Распространение. Среднеазиатский, субумеренныйвид. Юго-восток европейской части России (Астрахань), Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Забайкалье, Приморский край, Закаспий, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай до Тибета (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле и озеро Балкаш.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в песчаных степях, теплых южных склонах, каменистых склонах, полупустынях и ксеротермических горных лугах. Унивольтинный, имаго летают с мая по август. Личинки питаются полынью и астрой линозирис. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia hemidiaphana Graeser, 1892

Распространение. Средиземноморско-туркестанское. Марокко, Ближний Восток, Аравия, Турция, Азер-

байджан, Иран, Туркменистан, Таджикистан, Афганистан, Пакистан, Казахстан, Китай (Ronkay, Ronkay, 2009).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш, Алаколь, долина рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Эремичный вид, населяющий низменные, холмистые и мезогорные полупустыни, полынные степи и другие аридные местообитания. Лет имаго с августа до октября. Кормовое растение личинок *Artemisia turanica* (Ronkay, Ronkay, 2009; Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Cucullia hemidiaphana
Фото: С.В. Титов

Cucullia dracunculi (Hubner, 1813)

Распространение. Европейско-Центральноазиатское, субумеренное. Россия: юго-восток европейской части, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай. Южная и Центральная Европа, Кавказ и Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Западный Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.



Cucullia dracunculi
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий на сухих южных известняковых склонах, полузасушливых лугах, степях, полупустынях. Унивольтинный, имаго летают в июне–августе, частично второе поколение может летать в октябре–начале ноября. Личинки питаются *Artemisia dracunculus, Aster acris, A. linosyris* и *A. vulgaris* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia umbratica (Linnaeus, 1758)

Распространение. Евразийский, субумеренный, Голарктический завезенный. Россия: Европейская часть, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Забайкалье, юг Хабаровского края, Приморский край, Европа, Кавказ и Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Северная Америка (интродуцирован) (Kononenko, 2016).



Cucullia umbratica
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в различных биотопах: степях, лесостепях, возделываемых и пустошенных землях, лугах, полянах, опушках лиственных лесов. Моновольтинный на севере, бивольтинный на юге. Имаго летают в апреле–мае, июнь–август. Личинки питаются в основном астровыми Asteraceae *(Hieracium, Sonchus, Leontodon, Taraxadum)*, указан также для Campanulaceae, Plantaginaceae, Convolvulaceae и других растений (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia duplicata Staudinger, 1882

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Средняя Азия, Юго-Восточный и Восточный Казахстан, Южная Сибирь (Юго-Восточный Алтай, Южная Тува), Монголия, Северо-Западный Китай (Синьцзян) (ssp. duplicata), Западный Китай (Южный Тибет) (ssp. orophila) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Центральный, Юго-Восточный, Костонайская Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле и Шарын.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в сухих каменистых горных степях степного пояса. Лет имаго в конце мая – середине июле. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Cucullia duplicata
Фото: С.В. Титов

Cucullia asteris ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Северный и Восточный Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь (ssp. *asteris*), Средняя Азия (Узбекистан, Киргизия), Юго-Восточный Казахстан, Северо-Западный Китай (ssp. *heptapotamica*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле и Шарын.



Cucullia asteris
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в открытых луговых и степных биотопах, лесных полянах и речных долинах в лесном и степном поясах. Лет имаго в конце июне – июле. Личинки питаются сложноцветными (Aster, Solidago, Matricaria) (Бубнова, 1980; Ronkay, Ronkay, 1994; Kononenko, 2003).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia tanaceti ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Западная Палеарктика, субумеренный. Европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь. Северная Африка (Марокко, Алжир), Европа, Малая Азия, Кавказ и Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Монголия, Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Восточный, Костанайская область Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Cucullia tanaceti
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитает на теплых сухих склонах холмов и гор, песчаных и каменистых местах, обочинах дорог, пустошах. Моновольтинный или бивольтинный в зависимости от местности. Лет имаго в апреле–сентябре, в двух поколениях. Личинки питаются сложноцветными *(Solidago, Artemisia, Achillea, Chrysanthemum,*

Leucanthemum, Matricaria, Ormenis и *Santolina)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cucullia cineracea Freyer, 1842

Распространение. Сибирско-Суббореальное, Центральноазиатское. Западная и Южная Сибирь, Монголия (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в открытых степных и сухих луговых биотопах, кустарниковых степных склонах в степном поясе. Лет имаго в июне – июле. Вероятно, личинки питаются *Artemisia* (Asteraceae) (Ronkay, Ronkay, 1994).

Практическое значение. Не выявлено.



Cucullia cineracea
Фото: B. Benedek

Cucullia inderiensis Herrich-Schäffer, 1856

Распространение. Среднеазиатское, субумеренное. Россия: Южный Урал, Западная Сибирь. Юго-Восточная Украина, Казахстан, Киргизстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в песчаных степях и сухих горных склонах. Моновольтинный вид. Лет имаго в апреле, мае. Личинки питаются *Artemisia dracunculus* (Hampson 1906). Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Cucullia inderiensis
Фото: С.В. Титов

Cucullia tecca Püngeler, 1906

Распространение. от Кавказа и Закавказья (Грузия, Армения, Азербайджан) до высоких гор северного Ирана, гор Копетдаг (Туркменистан и Иран) и Гиссарские горы. в Узбекистане и Таджикистане (Kalali, 1976, Kühne, 1998, Poltavsky et al., 1998; Hassanyar, 2006; Ronkay, Ronkay, 2009; Shahreyari-Nejad et al., 2020; Benedek et al., 2021). На юго-востоке Казахстана и в Кыргызстане подвид *C. tecca* poltavskyi (Matov, Korb,2023).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в апреле. Биотопы – сухие степные склоны с преобладанием злаков и кустов шиповника (Matov, Korb, 2023).

Практическое значение. Не выявлено.

Shargacucullia verbasci (Linnaeus, 1758)

Распространение. Восточно-палеарктическое, субумеренное. Россия: европейская часть, Южный Урал, Европа, Средняя Азия (ssp. *orientalis*), Ближний Восток (Иран, Туркменистан – ssp. *posterobscura*), Северная Африка (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Встречается в различных степных, сухих луговых и полупустынных местообитаниях, где в изобилии произрастает коровяк. Лет имаго с мая по август в одном поколении. Личинки питаются Scrophulariaceae *(Scrophularia, Verbascum, Celsia, Himantoglossum* и *Buddleja)*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Shargacucullia verbasci
Фото: С.В. Титов

Calophasia lunula (Hufnagel, 1766)

Распространение. Голарктический умеренный вид, завезен в Северную Америку. Россия: европейская часть, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, юг Якутии, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Европа, Кавказ и Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Корея, Китай, Северная Америка (завезен) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.



Calophasia lunula
Фото: В.Л. Казенас

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, обитает на открытых щебнистых и песчаных равнинах, степных склонах, карьерах, каменистых россыпях, редколесьях, сухих лугах, плотинах, городских территориях. Бивольтинный, имаго летают в апреле–июне и июле – начале сентября в двух перекрывающихся поколениях. Личинки питаются Scrophulariaceae *(Linaria, Antirrhinum* и *Kickxia)*, также отмечены на *Vaccinium uliginosum*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Calophasia opalina (Esper, 1793)

Распространение. Западнопалеарктическое, субумеренное. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, Южная и юго-восточная Европа, Кавказ и Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Северная Африка (Марокко) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.



Calophasia opalina
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий в теплых, каменистых степных районах на средних и высоких высотах, предпочтительно в восточных пустынях и полупустынях, дюнах. Бивольтинный, имаго летают с апреля по сентябрь в двух перекрывающихся поколениях. Личинки питаются Scrophulariaceae *(Antirrhinum majus, Linaria minor)* и Ranunculaceae *(Delphinium consolida)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Omphalophana serratula (Staudinger, 1888)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Балкаш.

Биология и экология. Обитает в степях. Лет имаго в июне.

Практическое значение. Не выявлено.



Omphalophana serratula
Фото: С.В. Титов

Sympistis nigricula (Eversmann, 1856)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Европа (Испания) (ssp. *eberti*), Кавказ, Закавказье, Малая Азия (ssp. *araratica*), юго-восток европейской части России, Южный Урал и Южная Сибирь (ssp. *nigricula*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в кустарниковых степных биотопах степного пояса. Лет имаго в августе. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Sympistis nigricula
Фото: С.В. Титов

Sympistis strioligera (Lederer, 1853)

Распространение. Сибирско-средиземноморское, суббореальное. Малая Азия, Ближний Восток (ssp. *anatolica*), Афганистан, Средняя Азия, Казахстан, Южный Урал, Алтай, Западная Монголия, Северо-Западный Китай (ssp. *strioligera*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается на каменистых степных кустарниковых склонах в степном поясе. Лет имаго в августе. Личинки питаются Caprifoliaceae *(Lonicera)* (Radjabova, 1992).

Практическое значение. Не выявлено.



Sympistis strioligera
Фото: С.В. Титов

Lophoterges varians Ronkay, 2005

Распространение. Кыргызстан, Узбекистан, Казахстан, Монголия (Ronkay L, 2005).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Южный, Юго-Восточный, Восточно-Казасхтанская Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Обитает в кустарниковых степях. Лет имаго с мая по август.

Практическое значение. Не выявлено.



Lophoterges varians
Фото: С.В. Титов

Pulcheria kasymkhani Volynkin & Matov, 2015

Распространение. Новый вид известен только из долины реки Иле, Юго-Восточный Казахстан (Volynkin, Matov, 2015).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в июне.

Практическое значение. Не выявлено.



Pulcheria kasymkhani
Фото: А.В. Волынкин

Amphipyra sergei Staudinger, 1888

Распространение. Центральноазиатское, субумеренное. Россия: Западная Сибирь, Алтай, Казахстан, Западный Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле и Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в сухих равнинных и горных степях. Унивольтинный, лет имаго в августе – сентябре. Личинка и кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Amphipyra sergei
Фото: С.В. Титов

Amphipyra alpherakii (Staudinger, 1888)

Распространение. Китай (Синьцзянь) (Staudinger, 1888), Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид. Унивольтинный. Лет имаго в июне. Личинка и кормовые растения неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено.



Amphipyra alpherakii
Фото: А.В. Волынкин

Amphipyra tragopoginis (Clerck, 1759)

Распространение. Евразийское. Европа, Марокко, Алжир, Турция, Израиль, Иран, Закавказье, Кавказ, Россия: западная и средняя Сибирь (Kononenko, 2005), Средняя Азия, Афганистан, Пакистан, северная Индия. Интродуцирован в Северную Америку (Fibiger, Hacker, 2007).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Балкаш, Алаколь.

Биология и экология. Встречается в лесах и на открытых территориях, как на каменистых местах, так и на лугах. Лет имаго с июля по ноябрь. Личинки полифаги, на *Taraxacum, Tragopogon, Verbascum, Galium*, *Melilotus* (Steiner 1997).

Практическое значение. Не выявлено.



Amphipyra tragopoginis
Фото: В.Л. Казенас

Phidrimana amurensis (Staudinger, 1892)



Phidrimana amurensis
Фото: С.В. Титов

Распространение. Европейско-сибирское, суббореальное. Россия: юг и юго-восток европейской части (Воронежская, Ростовская и Ставропольская области), Южный Урал, Западная Сибирь, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Монголия, Северный Китай, Северная Корея (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек, Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в степных и лесостепных биотопах, на опушках, полянах и прогалинах широколиственных лесов. Унивольтинный, имаго летают в конце июня–августе. Имагинальные стадии и кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Heptapotamia eustratii Alphéraky, 1882



Heptapotamia eustratii
Фото: С.В. Титов

Распространение. Северотуранский вид. Казахстан, Китай, Туркменистан, Турция (Kemal, Koçak, 2015).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в сентябре – октябре. Кормовое растение личинки - *Pimpinella olivieroides* (Apiaceae) (Kemal, Koçak, 2015).

Практическое значение. Не выявлено.

Erythrophaia suavis (Staudinger, 1888)

Распространение. Туранский пустынный вид, распространенный от Каракумов до ПриБалхашья (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитает в прибрежных тугайных лесах, пустынях. Лет имаго в июне-июле (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Periphanes delphinii (Linnaeus, 1758)



Periphanes delphinii
Фото: С.В. Титов

Распространение. Западная Палеарктика, субумеренный. Россия: центр и юг европейской части, Южный Урал, Центральная и Южная Европа, Малая Азия, Иран, Кавказ, Закавказье, Ближний Восток, Казахстан, Туркменистан, Таджикистан, Киргизия, Узбекистан, Северная Африка (Алжир, Тунис, Марокко) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки

Иле (Баканас).

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитает в открытых биотопах: степях, опушках полей и лесов, ксеротермных редколесьях и заросших кустарником склонах. Бивольтинный вид. Лет имаго с конца апреля по июнь и с июля по сентябрь в двух частично перекрывающихся поколениях. Личинки питаются лютиковыми *(Delphinium ambiguum, D. regalis, D. consolida, Aconitum lycoctonum, A. napellus, Consolida ajacis, C. regalis)*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Rhodocleptria feildi (Erschoff, 1874)

Распространение. Туранский пустынный вид, известный из Туркменистана и Узбекистана (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Северный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Обитает в каменистых, меловых, глинистых, песчаных пустынях. Лет имаго в апреле – мае. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Rhodocleptria feildi
Фото: Е. Комаров

Pyrrhia umbra (Hufnagel, 1766)

Распространение. Транспалеарктическое, умеренно-субумеренное. Россия: Европейская часть, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, через юг Сибири до Дальнего Востока, на восток до Сахалина и южных Курил, Камчатка. Умеренная зона Европы, Казахстан, Северная Монголия, Китай, Непал, Северная Индия, Корея, Япония, Северная Африка (Алжир, Тунис) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает в различных открытых биотопах: засушливые и полузасушливые луга, пустоши, окраины полей, берега рек, поляны, опушки лесов, низинные и горные луга, до 1200 м. Бивольтинный, имаго летают в мае – июле и в августе – сентябре в двух поколениях. Личинки полифаги, питаются широким спектром преимущественно травянистых растений, в основном Fabaceae, Scrophulariaceae, Lamiaceae, Asteraceae, Ranunculaceae, Polygonaceae, Brassicaceae, также отмечено наличие на лиственных деревьях *(Carpinus, Salix, Fraxinus)*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Pyrrhia umbra
Фото: С.В. Титов

Protoschinia scutosa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Транспалеарктическое, субумеренное. Россия: европейская часть, Урал, Западная Сибирь, Алтай, через Южную Сибирь до Якутии, Забайкалья, Дальний Восток до Приморья и Сахалина; Север-



Protoschinia scutosa
Фото: С.В. Титов

ная Африка, Европа, умеренная Азия до Северной Индии и Пакистана, Корея, Китай, Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Kononenko, 2016).

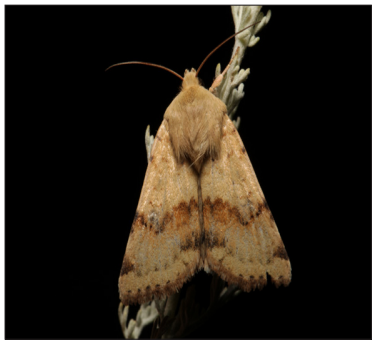
Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный, гелиофильный вид, обитающий в различных открытых биотопах: луга, полынно-степные зоны, пастбища, прибрежные зоны, пустоши, пастбища, сельскохозяйственные поля. Бивольтинный, имаго летают с конца мая по август–сентябрь в двух поколениях. Личинки полифаги, питаются цветами и семенами травянистых растений, в основном Asteraceae, Amarylidaceae, Lamiaceae и Fabaceae. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.

Heliothis nubigera (Herrich-Schäffer, 1851)



Heliothis nubigera
Фото: С.В. Титов

Распространение. Западная Палеарктика, субтропический перелетный вид. Россия: юг и юго-восток европейской части, Южный Урал, Европа (до Англии и Фенноскандии), Кавказ и Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Западный Казахстан, Индия, Северная Африка. Вид населяет Центральную и Северную Европу как перелетный (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в жарких засушливых и полузасушливых районах, сухих степях, полупустынях и пустынях. Поливольтинный, имаго летают в нескольких поколениях, имаго встречается с марта по октябрь. Личинки полифаги, питаются в основном цветками и семенами многих травянистых растений семейств Amarylidaceae, Fabaceae, Zygophyllaceae, Brassicaceae, Cucurbitaceae и Rosaceae. Из-за отсутствия стадии диапаузы вид не может зимовать в северных областях (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.

Heliothis viriplaca (Hufnagel, 1766)



Heliothis viriplaca
Фото: С.В. Титов

Распространение. Евро-сибирское, субумеренное. Европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяны и Прибайкалье, Европа (на север до Фенноскандии), Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Западный Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Шелек, Иле.

Биология и экология. Мезоксерофильный, гелиофильный вид, обитающий в сухих степях, пастбищах, солнечных цветущих лугах, обочинах дорог, дюнах и гравийных карьерах. Бивольтинный, имаго летают в апреле–июле и августе–сентябре в двух или более поколениях в южных районах. Имаго ведут как дневной, так и ночной образ жизни. Личинки полифаги, питаются цветами и семенами многих травянистых растений, в основном Asteraceae, Fabaceae, Amarylidaceae, Amaranthaceae, Linaceae, Lamiaceae, Ranunculaceae, Brassicaceae и Euphorbiaceae. Зимует на

стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.

Heliothis adaucta (Butler, 1878)

Распространение. Евразийское палеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Ближний Восток, Средний Азия, Гималаи, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России Восток, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается в луговых и степных биотопах в лесостепи. Лет имаго в конце мая – июне. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Kononenko, 2003; Fibiger et al., 2009).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.



Heliothis adaucta
Фото: С.В. Титов

Helicoverpa armigera (Hübner, 1808)

Распространение. Тропический субумеренный мигрант Старого Света. Россия: европейская часть, Южный Урал, юг Западной Сибири, юг Забайкалья, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин; Европа, Ближний Восток, Кавказ и Закавказье, Средняя Азия и Казахстан, Китай, Корея, Япония, Индия, Юго-Восточная Азия, Индонезия, Австралия, Новая Зеландия (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Субтропический мигрирующий синантропный вид, встречающийся в различных, в основном открытых, биотопах: лугах, сельскохозяйственных полях, садах, пастбищах. Имаго часто активны в дневное время, особенно во время миграции. Бивольтинные или поливольтинные, в Сибири моли встречаются с конца мая по октябрь, наиболее многочисленны в сентябре. Личинки чрезвычайно полифагны, питаются 120 видами травянистых растений различных семейств, часто повреждают цветы и семена. Вид хорошо известен как сельскохозяйственный вредитель, повреждающий хлопок, сою, кукурузу и овощи (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.



Helicoverpa armigera
Фото: С.В. Титов

Heliocheilus syrticola (Staudinger, 1879)

Распространение. Туранское (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки



Heliocheilus syrticola
Фото: С.В. Титов

Каратал.

Биология и экология. Пустынный вид. Лёт имаго в мае – июне, августе – сентябре (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Dysmilichia bicyclica (Staudinger, 1888)

Распространение. Туркестанский вид. Китай (Синьцзянь) (Staudinger, 1888), Казахстан, Кыргызстан (Горбунов, 2011; Korb et al., 2016; Matov, Korb, 2021).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш, долина реки Иле и Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в июне – августе. Личинка неизвестна (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Dysmilichia bicyclica
Фото: С.В. Титов

Hadjina beata (Staudinger, 1895)

Распространение. Ирано-туранское. Средняя Азия и Северный Иран (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Встречается в горах и на подгорных равнинах в долинах крупных пустынных рек. Лет имаго в конце мая – июня и в августе – сентябре. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Hadjina beata
Фото: Е. Комаров

Bryophila raptricula ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Западно-палеарктическое, неморальное. Европейская часть России, Южный Урал, Алтай, Тува, Забайкалье, юг Хабаровского края, Европа, Казахстан, Средняя Азия, Ближний Восток, Северная Африка (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Bryophila raptricula
Фото: Jörg Freyhof

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий в лиственных лесах и лесостепи, встречается в садах, парках, возле стен, покрытых лишайниками, виноградниках. Бивольтинный или унивольтинный в северных районах. Взрослые особи летают с мая до октября в двух поколениях. Личинки питаются лишайниками *(Parmelia centrifuga, P. saxatilis, Lecanora saxicola, Sticta pulmonaria, Lichenophyta)* и водорослями *(Protococcus viridis)*, растущими на коре деревьев. Зимуют личинки полувзрослыми (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cryphia distincta (Christoph, 1887)

Распространение. Широко распространен в низинах и среднегорьях Жетысуского Алатау, Согетинских гор, Богутов, Северного Тянь-Шаня, Западного Тянь-Шаня, некоторых частях Внутреннего Тянь-Шаня, Западного Алая, Гиссара, Копетдага, Северного Ирана и Афганистана (Korb, 2020).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле (Баканас).

Биология и экология. Населяет сухие низинные и среднегорные местообитания: полупустыни, степи, каменистые склоны (Korb, 2020). Лет имаго в августе.

Практическое значение. Не выявлено.



Cryphia distincta
Фото: А. Ябс (https://www.inaturalist.org/observations/130083742)

Cryphia receptricula (Hübner, [1803])

Распространение. Южная Европа, Малая Азия, Иран, Афганистан, Пакистан и Средняя Азия. Ареал в Средней Азии: Северный Тянь-Шань, Западный Тянь-Шань, Западный Алай, Гиссар, Дарваз. Не подтверждено никаких записей во Внутреннем Тянь-Шане, Восточном и Центральном Алае и Дарвазе (Korb, 2020).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыня Кумкала-ГНПП Алтын-Эмель.

Биология и экология. Предпочитает сухие ровные места: старые сады или плодовые и ореховые леса, горные степи, долины (Korb, 2020). Лет имаго в июне и августе.

Практическое значение. Не выявлено.



Cryphia receptricula
Фото: Jörg Freyhof (https://www.inaturalist.org/observations/310497848)

Victrix bogdoana Matov, Fibiger et Ronkay, 2009

Распространение. Северо-туранский вид. Россия, Казахстан, Монголия (Fibiger et al., 2009; Горбунов, 2011; Titov et al., 2024; Makhov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Балкаш.

Биология и экология. Лет имаго в июле-сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.



Victrix bogdoana
Фото: С.В. Титов

Spodoptera exigua (Hübner, 1808)

Распространение. Глобальный мигрантный вид. Европейская часть России, Южный Урал, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония, Вьетнам, Таиланд, Индия, Непал, Пакистан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, обитает в различных открытых местообитаниях: окраинах сельскохозяйственных полей, пустырях, кустарниках. Поливольтинный, в южных областях имаго летают в течение всего года в нескольких поколениях. В умеренном поясе обычно дают два поколения. Личинки сверхполифаги, питаются 185 видами травянистых растений 50 ботанических семейств. Вид хорошо известен как серьезный сельскохозяйственный вредитель, повреждает томат, табак, капусту, сою, свеклу, кукурузу и баклажаны, и другие овощи (Kononenko, 2016).



Spodoptera exigua
Фото: С.В. Титов

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.

Caradrina fergana (Staudinger, 1892)

Распространение. Туркестанский вид. *C. fergana* был несколько раз отмечен в странах Центральной Азии, включая Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Северо-Западную Индию и Иран. Это один из наиболее широко распространенных среднеазиатских представителей рода *Caradrina*, который простирается на север до европейской части России (Сарепта) и Казахстана (Fibiger, Hacker, 2007).



Caradrina fergana
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Каратал, Иле, Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в июне – октябрь. Личинки и их кормовое растение неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено.

Caradrina transoxanica Hacker, 2004

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Казахстан (Hacker H. 2004).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в августе – сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Caradrina merzbacheri Boursin, 1960

Распространение. Туркестанский вид. Известен только из трех местонахождений в Казахстане и соседнем Китае (Тянь-Шань) (Hacker, 2004).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в августе – сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Caradrina genitalana Hacker, 2004

Распространение. Туркестанский вид. Ареал простирается от западных среднеазиатских высокогорных хребтов Таджикистана на юге до Казахстана на севере. Кыргызстан, Узбекистан, Казахстан, Таджикистан, Афганистан, Туркменистан (Hacker H. 2004).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долин ареки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в августе – сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Caradrina morosa Lederer, 1853

Распространение. Монгольский вид. Распространен в Восточной Палеарктике от Алтайских гор на западе через Южную Сибирь и Монголию до Приамурья, Приморья, Сахалина и Северной Кореи (Hacker, 2004).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Или.



Caradrina morosa
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Лет имаго в августе – сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Caradrina turbulenta (Warren, 1911)

Распространение. Туркестанский вид. Распространен в регионе, ранее известном как «Западный и Восточный Туркестан». В настоящее время он известен из Туркменистана, Кыргызстана, Казахстана и Западного Китая, а также может быть обнаружен в Узбекистане и Таджикистане (Hacker, 2004).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в июне – сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Caradrina armeniaca (Boursin, 1936)

Распространение. Номинативный подвид широко распространён от восточной Турции и Закавказья через западноазиатские горные цепи Ирана, Туркменистана, Узбекистана, Кыргызстана и части Таджикистана до Казахстана (Fibiger, Hacker, 2007).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле и Шарын.



Caradrina armeniaca
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Лет имаго в сентябре. Вид является преимущественно низинным видом, встречающийся в исключительных случаях на больших высотах в горах (Hacker, 2004; Fibiger, Hacker, 2007).

Практическое значение. Не выявлено.

Caradrina vargai Hacker, 2004

Распространение. Казахстан (Hacker, 2004).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Caradrina vargai
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Лет имаго в сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Platyperigea albina (Eversmann, 1848)



Platyperigea albina
Фото: С.В. Титов

Распространение. Среднеазиатско-европейское, суббореальное. Восточная и Южная Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Афганистан, Пакистан, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия, Северо-Западный, Северный и Центральный Китай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных и кустарниковых биотопах степного пояса. Летает в июле – середине августа. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Platyperigea sogdiana (Boursin, 1936)

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Центральная и Южная Азия, Юг Западной Сибири. Узбекистан, Афганистан, Пакистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Россия (Hacker, 2004).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в августе – сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Platyperigea terrea (Freyer, 1840)



Platyperigea terrea
Фото: С.А. Князев

Распространение. Западно-палеарктическое, суббореальное. Северная Африка (Марокко) (ssp. *altera*), Европа, Северный и Восточный Казахстан, Кавказ, Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай (ssp. *terrea*), Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток (ssp. *matrona*), Средняя Азия (включая Юго-Восточный Казахстан) (ssp. *albersi*), Средняя Азия (Южный Таджикистан), Китай (Южный Тибет), Афганистан, Северные Гималаи (Пакистан) (ssp. *froitzheimi*), Средняя Азия (Pamir), Северный Пакистан (ssp. *subplumbea*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в сухих открытых и кустарниковых биотопах лесного и степного поясов. Лет имаго в конце июле-августе. Личинки многоядны и питаются различными травянистыми растениями (Fibiger, Hacker, 2007).

Практическое значение. Не выявлено.

Hoplodrina ambigua ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Понто-средиземноморское. Обитает на огромной территории в Европе, Северной Африке, Ближнем Востоке. Вид распространен в странах Магриба к северу от Сахары и Египта. Южная граница ареала простирается дальше до Леванта, Ирака, Ирана, Пакистана: Белуджистан, Афганистана, Кыргызстана, Таджикистана, Западного и Восточного Туркестана (Fibiger, Hacker, 2007).

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Шарын.

Биология и экология. Личинки широкие полифаги. Моновольтинный вид. Лет имаго с июня по начало сентября (Fibiger, Hacker, 2007).

Практическое значение. Не выявлено.



Hoplodrina ambigua
Фото: С.В. Титов

Hoplodrina levis (Staudinger, 1888)

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Узбекистан, Туркменистан, Казахстан (Staudinger, 1888; Poltavsky et al., 1998; Hacker , 2004).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в июле.

Практическое значение. Не выявлено.

Stenodrina paupera (Christoph, 1885)

Распространение. Ирано-туранский вид (Раджабова, Матов, 2020), Армения (Christoph, 1885), Таджикистан (Раджабова, Матов, 2020), Казахстан (Staudinger, Rebel, 1901; Hampson, 1909).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофил. Пустыня в долине реки Иле, надпойменная терасса с *Phragmites, Nitraria, Tamarix*. Лет имаго в Армении в августе (Christoph, 1885), в Таджикистане – в августе (вероятно, с июля по сентябрь) (Раджабова, Матов, 2020), в Казахстане – в июне (настоящее исследование).

Практическое значение. Не выявлено.

Chilodes repeteki Ronkay, Varga et Hreblay, 1998

Распространение. Западно-Азиатский, эремический. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, Казахстан, Туркменистан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеротермный Мезофильный вид, обитающий во влажных речных долинах, лугах с тростником, пустошах, берегах рек в сухой степной, пустынной и полупустынной зоне. Лет имаго в июле. Личинки и их кормовое растение неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено.



Chilodes repeteki
Фото: С.В. Титов

Scythocentropus misella (Pungeler, 1907)

Распространение. Европа, Южный Урал, широко распространен от Анатолии и Кавказа и Закавказья на западе до Средней Азии, Казахстана, Китая и Западных Гималаев на востоке (Fibiger, Hacker, 2007).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле и Шарын.

Биология и экология. До сих пор ничего не известно о ранних стадиях и биономике. Вид осенний, как и другие представители рода. Обитает в степных биотопах (Fibiger, Hacker, 2007). Лет имаго в Казахстане в сентябре (настоящее исследование).

Практическое значение. Не выявлено.



Scythocentropus misella
Фото: С.В. Титов

Scythocentropus scripturosa (Eversmann, 1854)

Распространение. Туркестанский вид. Этот вид встречается в широком ареале от Монголии на восток через степи и полупустыни Средней Азии до Кавказа (Fibiger, Hacker, 2007).

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Каратал, Иле и Шарын.

Биология и экология. Позднелетний вид, моновольтинный. Лет имаго с июля до сентября. Нет данных о стадиях развития и биономике. Размах крыльев 23–33 мм. Сильно различается по размеру и окраске. Обитает в степях и полупустынях, может быть галофилом (Fibiger, Hacker, 2007).

Практическое значение. Не выявлено.



Scythocentropus scripturosa
Фото: С.В. Титов

Athetis furvula (Hübner, [1808])

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ, Казахстан, европейская часть России, Южный Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Дальний Восток России, Северный и Восточный Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в луговых и степных биотопах и на степных склонах в лесном и степном поясах. Лет имаго в июле – августе. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями семейства Polygonaceae, Plantaginaceae, etc. (Бубнова, 1980; Kononenko, 2003; Fibiger, Hacker, 2007).

Практическое значение. Не выявлено.



Athetis furvula
Фото: С.А.Князев

Palaeagrotis inops (Lederer, 1853)

Распространение. Вид известен из Киргизии (Lehmann, Bergmann 2005), восточного и юго-восточного Казахстана (Lederer, 1853), Северо-Западного Китая, Синьцзяна (Hampson, 1907), российского Алтая (Volynkin et al. 2011; Volynkin 2012) и Западной и Южной Монголии (Varga 1982; Gyulai, Ronkay 1999).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в октябре. В российском Алтае P. inops населяет сухие каменистые склоны с кустарниками *Spiraea, Cotoneaster, Berberis* и *Rosa*, а также различными видами *Artemisia* и Poaceae (Volynkin et al., 2015).

Практическое значение. Не выявлено.



Palaeagrotis inops
Фото: С.В. Титов

Dypterygia scabriuscula (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европейско-западноазиатское. Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Красноярский край, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает на влажных и сухих лугах, в сельских биотопах, на лесных опушках, полянах, просеках, обочинах лесных дорог, пойменных лесах. Унивольтинный, имаго летают с конца мая по июль, с частичным вторым поколением в августе и начале сентября. Личинки полифаги, питаются в основном травянистыми растениями и предпочитают *Amarylidaceae* и Polygonaceae *(Atriplex, Chenopodium, Polygonum, Sonchus, Taraxacum* и *Cerasus*. Зимует на стадии куколки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Dypterygia scabriuscula
Фото: С.В. Титов

Phoebophilus amoenus Staudinger, 1888

Распространение. Туранский вид. Казахстан, Таджкистан (Раджабова, Матов, 2020).

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле и Шарын.

Биология и экология. Гемиксерофил. Лет имаго в июне – сентябре (Раджабова, Матов, 2020).

Практическое значение. Не выявлено.



Phoebophilus amoenus
Фото: С.В. Титов

Phoebophilus veternosa (Pungeler, 1908)

Распространение. Ирано-туранский вид. Казахстан, Таджикистан, Иран (Rabieh, 2018; Раджабова, Матов, 2020).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Каратал.

Биология и экология. Гемиксерофил. Лет имаго в августе – сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Actinotia polyodon (Clerck, 1759)

Распространение. Евразийское, суббореальное. Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Южные Курилы (о. Кунашир), Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай до Тибета, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю), Непал (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает на песчаных лугах, лесных опушках, солнечных полянах с обилием кормовой растительности. Лет имаго с конца апреля по июнь, июль, август с частичным вторым поколением в августе, сентябре. Личинки питаются *Hypericum orectus* (Hypericaceae), также отмечены на *Astragalus* (Fabaceae) и *Acer* (Aceraceae) (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Actinotia polyodon
Фото: С.В. Титов

Auchmis peterseni (Christoph, 1887)

Распространение. Один из самых распространенных видов рода, его ареал простирается от Северной Турции до Восточного Гиндукуша, где он встречается симпатрически с *A. indica* (Ronkay, Varga, 1997).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго: первое основное поколение в апреле-июне, частичное второе поколение в августе – октябре (Ronkay, Varga, 1997).

Практическое значение. Не выявлено.



Auchmis peterseni
Фото: С.А.Князев

Oxytripia orbiculosa (Esper, 1799)

Распространение. Евразийский, субумеренный вид. Юг европейской части России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Красноярский край, Забайкалье, юг Хабаровского края, запад Приморского края, Южная и Юго-Восточная Европа (локально), Монголия, Китай (до Тибета), Корея, Япония (Хонсю) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный местный вид, населяет каменистые и песчаные луга, ксерические степи, горные и равнинные полупустыни. Лет имаго в сентябре и октябре. Личинки питаются Iridaceae (*Iris arenaria, I. pumila*) (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Oxytripia orbiculosa
Фото: С.В. Титов

Argyrospila succinea (Esper, 1798)

Распространение. Понто-туркестанское. Вид распространен в узкой зоне в Западной и Средней Азии в засушливых горах и их предгорьях, местами спускаясь к южным частям сухих степей. Единственные европейские местонахождения находятся на Южном Урале, за пределами Европы в нем распространен от Центральной Турции через Иран и Туркмению до Китайского Туркестана (восточная Илейская долина, Кульджа) (Zilli et al, 2005).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи в долине реки Иле и ПриБалхашья.

Биология и экология. Эремический вид, населяющий жаркие и засушливые биотопы, полупустыни и открытые луга на каменистых склонах, ущельях и скалах, местами также в горных степях. Вероятно, унивольтинный с довольно длительным периодом лёта, имаго встречаются с середины июня до начала сентября. Ранние стадии и кормовое растение неизвестны (Zilli et al, 2005).

Практическое значение. Не выявлено.



Argyrospila succinea
Фото: С.В. Титов

Calamia tridens (Hufnagel, 1766)

Распространение. Западно-палеарктическое, субумеренное. Россия: европейская часть, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Красноярский край, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Западный Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш, Алаколь, долина реки Иле, Шарын.



Calamia tridens
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезо-гигрофильный вид, обитающий в открытых, солнечных, теплых биотопах, дюнах, полузасушливых лугах, зарослях можжевельника, степях и каменистых склонах. Имаго летают в июне–июле и августе–сентябре. Личинки питаются в основном Poaceae *(Arrhenatherum, Brachypodium, Bromus, Dactylis, Festuca, Poa, Sesleria)*, также отмечены на Caryophyllaceae и Plantaginaceae. Зимует вид на стадии яиц (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Calamia zhetysu Volynkin & Titov, 2025

Распространение. Суббореальное, центральноазиатское, Вид в настоящее время известен только из Юго-Восточного Казахстана. Эндемик Казахстана.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан (Titov et al, 2025).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид. Встречается на низких и жарких степных склонах с выходами скальных пород. Лет имаго в июне (Titov et al., 2025).

Практическое значение. Не выявлено.



Calamia zhetysu
Фото: А.В. Волынкин

Helotropha leucostigma (Hübner, [1808])

Распространение. Евразийско-палеарктическое, умеренное. Европа, Кавказ, Закавказье, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Гигромезофильный вид, встречается на низинных лугах и берегах рек, озер. Лет имаго в июле – августе. Личинки полифаги, питаются различными однодольными растениями (Бубнова, 1980; Kononenko, 2003; Zilli et al., 2005).

Практическое значение. Не выявлено.



Helotropha leucostigma
Фото: С.В. Титов

Gortyna hethitica Hacker, Kuhna et Gross, 1986

Распространение. Ирано-туранское. Турция, Казахстан (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Предпочитает меловые и щебнистые участки, пески. Лет имаго в конце сентября – октябре. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Gortyna hethitica
Фото: Р. Д. Рахимов

Hydraecia osseola (Staudinger, 1882)

Распространение. Евразийское, суббореальное. Россия: Северный Кавказ, юго-запад европейской части, Южный Урал, Западная Сибирь. Южная и Юго-Восточная Европа (Греция, Румыния, юго-восток Украины), Казахстан, Китай (Тибет) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает в речных долинах и влажных лугах. Взрослые особи летают с конца июле по октябрь. Личинки — стеблееды, питаются *Althaea officinalis* (Malvaceae) (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Amphipoea ochreola (Staudinger, 1882)

Распространение. Центральноазиатское. Западная Сибирь (Карасукская степь), Средняя Азия, Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Влаголюбивый вид, обитающий в сухих местообитаниях степи и лесостепи. Лет имаго в июле – августе (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Amphipoea chovdica Gyulai, 1989

Распространение. Юго-запад Монголии (вероятно, также в северо-западном Китае). Встречается на сухих каменистых степях, плато в горах юго-западного Монгольского Алтая (Gyulai, 1989).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в июне – июле.

Практическое значение. Не выявлено.

Heterographa zelleri (Christoph, 1876)

Распространение. Ирано-туранский вид. Туркменистан, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Лет имаго растянут с конца мая до начала августа (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Heterographa tumulorum Boursin, 1936

Распространение. Туранский вид. Узбекистан, Таджикистан, Казахстан (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Летний, моновольтинный вид. Лет имаго в июне. Нет данных о стадиях развития и биономике. Обитает в пустынях.

Практическое значение. Не выявлено.



Hydraecia osseola
Фото: С.В. Титов



Amphipoea ochreola
Фото: С.В. Титов



Amphipoea chovdica
Фото: С.В. Титов



Heterographa zelleri
Фото: С.В. Титов

Pseudluperina pozzii (Curo, 1883)

Распространение. Азиатско-средиземноморское. Встречается в узком поясе от юга Франции, через Швейцарию, юго-западную Германию, северную и центральную Италию, Австрию, Венгрию, Румынию, Турцию до западного Казахстана и Туркменистана (Zilli et al., 2005).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Встречается как в теплых полустепных, так и в луговых местообитаниях. Лет имаго с середины июля по август – сентябрь. Личинка развивается на злаках, зимует (Zilli et al., 2005; Benedek, Bálint, 2013).

Практическое значение. Не выявлено.

Fabula zollikoferi (Freyer, 1836)



Fabula zollikoferi
Фото: С.В. Титов

Распространение. Центральноазиатское, субумеренное. Россия: Северный Кавказ, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Северо-Западная Европа (перелетный), локально в Центральной и Восточной Европе, Средней Азии, Казахстане, Монголии (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Влаголюбивый вид, обитающий в степных районах *Artemisia*, водно-болотных угодьях, дюнах вдоль берегов рек или озер. Высокоактивный, мигрирующий вид. Лет имаго с начала июля, в сентябре и октябре. Личинки питаются Poaceae *(Phragmites)*, Cyperaceae *(Cladium mariscus)* и Ranunculaceae *(Thalictrum)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Rhizedra lutosa (Hübner, [1803])



Rhizedra lutosa
Фото: С.В. Титов

Распространение. Голарктический субумеренный, завезен в Северную Америку. Россия: европейская часть, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Южные Курилы (о-ва Кунашир и Шикотан); Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония, Северная Америка (завезен) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Влаголюбивый вид, обитает в заболоченных местах, поймах, берегах озер и рек, торфяниках, тростниковых болотах, болотистых местностях. Взрослые особи летают в конце июля – сентябрь и октябрь. Личинки питаются злаками *Acorus, Phragmites australis* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Nonagria typhae (Thunberg, 1784)

Распространение. Западная Палеарктика, умеренный пояс. Европа, Кавказ, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Влаголюбивый вид, встречается на влажных низинных лугах и берегах рек и озер в лесном поясе. Летает в августе – начале сентября. Личинки питаются (Typhaceae) (Кононенко, 2003; Zilli et al, 2005).

Практическое значение. Не выявлено.



Nonagria typhae
Фото: С.В. Титов

Arenostola unicolor Warren, 1914

Распространение. Туранское (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Шарын, Иле.

Биология и экология. Лет имаго в мае – июне. Личинки вероятно связаны с тростником (*Phragmites*) (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Arenostola unicolor
Фото: Е. Комаров

Arenostola phragmitidis (Hübner, [1803])

Распространение. Евро-сибирское, субумеренное. Европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает в тростниковых зарослях в прибрежных зонах озер и прудов, пойменных лесах, болотных угодьях, лугах и степях. Взрослые особи летают с конца мае – июне и с июля – сентябрь. Личинки питаются на *Phragmites australis*. Зимует на стадии яйца (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Arenostola phragmitidis
Фото: Sergey_d *(: https://www.inaturalist.org/observations/130277078)*

Longalatedes elymi (Treitschke, 1825)

Распространение. Евразия, субумеренный вид. Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Байкальский район, Якутия, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Южные Курилы (о. Кунашир), Европа, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает на песчаных дюнах, предпочтительно в прибрежных районах, песчаных берегах озер и рек в степной зоне. Взрослые особи летают одним выводком с конца июня по август. Личинки питаются *Calamagrostis, Elymus arenarius, E. giganteus, Phragmites* (Poaceae). Зимует на стадии личинки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Longalatedes elymi
Фото: Jörg Freyhof

Oria musculosa (Hübner, [1803–1808])

Распространение. Западнопалеарктическое (Горбунов, 2011). Европа. За пределами Европы широко распространен от Марокко через Северную Африку и Ближний Восток на восток до Афганистана и Средней Азии (Zilli et al, 2005).

Распространение в Казахстане. Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыня Таукум.

Биология и экология. Пустынно-степной вид. Лет имаго в июне – июле. Личинка развивается весной в стеблях и корнях злаков (Poaceae), в первую очередь на *Calamagrostis epigeios*, перемещаясь со стебля на стебель. Зимующая стадия — яйцо. Вредит пшенице, ржи, овсу, ячменю (Щеткин, 1965; Steiner, 1998).



Oria musculosa
Фото: Andreas Manz

Практическое значение. Вредитель пшеницы и других культур (Щеткин, 1965).

Photedes extrema (Hübner, [1809])

Распространение. Евро-сибирское, суббореальное. Европа, Кавказ, центр и юго-восток европейской части России, Урал, Сибирь (ssp. *extreme*), Монголия (ssp. *calamoxantha*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается на берегах рек и озер. Лет имаго в июле. Личинки питаются Poaceae *(Calamagrostis)* (Zilli et al., al., 2005).

Практическое значение. Не выявлено.



Photedes extrema
Фото: С.В. Титов

Photedes improba (Staudinger, 1898)

Распространение. Сибирско-монгольский, субумеренный вид. Россия: Тува, Забайкалье, Казахстан, Монголия (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезо-гигрофильный вид, встречающийся на влажных и сухих лугах, прибрежных территориях, вблизи озер и прудов. Лет имаго в июле – августе. Ранние стадии и кормовые растения личинок неизвестны (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Protarchanara brevilinea (Fenn, 1864)

Распространение. Евразийский, субумеренный вид. Юго-восток европейской части России, Южный Урал, Западный Сибирь, Забайкалье, юг Хабаровского края, Приморский край, Европа, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Северный Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный, Актюбинская область.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий по берегам водоемов. Лет имаго с середины июне по август, сентябре. Личинки питаются *Phragmites australis*. Зимует на стадии яица (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Protarchanara abrupta (Eversmann, 1854)

Распространение. Евразийское. Западный, Южный и Восточный Казахстан, Западный Китай, Монголия (Volynkin et al., 2014).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины реки Иле, Шарын.

Биология и экология. Влаголюбивый вид, обитающий в пустынных районах, водно-болотных угодьях, дюнах вдоль берегов рек. Лет имаго в мае, августе. Личинки и их кормовые растения не известны.

Практическое значение. Не выявлено.

Protarchanara mythimnoida Volynkin, Matov & Gyulai, 2014

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Юго-Восточный Казахстан и Западная Монголия (Volynkin et al., 2014).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в июне-июле. Встречается в гигрофильных биотопах (галофильные берега озер и рек). Личинки и их кормовые растения не известны (Volynkin et al., 2014).

Практическое значение. Не выявлено.

Hydredes yakobsoni Matov & Volynkin, 2014

Распространение. Центральноазиатское, суббореальное. Казахстан (Volynkin et al., 2014).



Photedes improba
Фото: С.В. Титов



Protarchanara brevilinea
Фото: С.В. Титов



Protarchanara abrupta
Фото: С.В. Титов



Protarchanara mythimnoida
Фото: А.В. Волынкин

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Влаголюбивый вид, обитающий в пустынных районах, водно-болотных угодьях, дюнах вдоль берегов рек. Лет имаго в мае, июле. Личинки и их кормовые растения не известны.

Практическое значение. Не выявлено.



Hydredes yakobsoni
Фото: С.В. Титов

Globia sparganii (Esper, 1790)

Распространение. Евразийское, субумеренное. Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Красноярский край, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Южные Курилы (о. Кунашир), Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Globia sparganii
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Влаголюбивый вид, обитает на заболоченных лугах с тростниковыми зарослями, в основном на озерах, прудах и медленных реках, и ручьях. Взрослые особи летают одиночными выводками с конца июне по сентябре, октябрь. Личинки питаются Typhaceae *(Sparganium, Typha)*, Cyperaceae *(Scirpus)*, Poaceae *(Phragmites)* и Iridaceae *(Iris)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Lenisa geminipuncta (Haworth, 1809)

Распространение. Голосредиземноморское. Европа, Ближний Восток (Ливан, Израиль, Турция, Ирак и Кавказский регион) (Zilli et al., 2005), Казахстан (Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Lenisa geminipuncta
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Вид, характерный для низинных болот, прибрежных зон и берегов озер, часто очень часто встречается в тростниковых зарослях, связанных с такими биотопами. Имаго активны с наступлением темноты до глубокой ночи, но покидают свои места обитания лишь изредка и довольно слабо привлекаются светом, поэтому вид часто скрывается. Моновольтинный летний вид, лет имаго в июле-августе. Личинки питаются в стеблях *Phragmites australis*, иногда меняя стебли перед тем, как окуклиться. Окукливание обычно происходит головой вверх (Zilli et al., 2005).

Практическое значение. Не выявлено.

Archanara neurica (Hubner, 1808)

Распространение. Европейское. Вид имеет довольно широкий ареал, но встречается спорадически в

пределах своей области, часто обитая в очень небольших местностях, где он может жить незамеченным в течение многих лет. За пределами Европы он зарегистрирован только в Марокко (Rungs, 1979), хотя он не известен в Испании или Португалии, а во Франции распространен только в юго-восточном регионе страны (Zilli et al., 2005), Казахстан (Benedek, et al., 2021).



Archanara neurica
Фото: Camillo De Berardinis *(https://www.inaturalist.org/observations/166376043)*

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. 22 км севернее села Казтая Ултаракова.

Биология и экология. Вид является типичным видом болот, но предпочитает более сухие зоны литоральной растительности, возможно, из-за пониженной способности к плаванию (Goater, 1983). Обитает и среди растительности астатичных вод в степной зоне, иногда появляясь также в более холмистых и горных биотопах. Чаще всего локальный и довольно редкий вид. Лет имаго в июле-августе. Личинки питаются в стеблях *Phragmites australis*, обычно выбирая более тонкие и слабые экземпляры. Они окукливаются головой вниз в мертвом стебле (Zilli et al., 2005).

Практическое значение. Не выявлено.

Lateroligia ophiogramma (Esper, 1794)



Lateroligia ophiogramma
Фото: С.А. Князев

Распространение. Евразийский, суббореальный, голарктический вид,завезен. Россия: европейская часть, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Саяны и Байкал, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Южные Курилы (о. Кунашир), Северная и Центральная Европа, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Китай, Северная Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю), Северная Америка (Канада, Запад США, интродуцирован) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле.

Биология и экология. Влаголюбивый вид, встречается на влажных травах, лесных лугах, полянах, вдоль ручьев, в приречных зонах. Взрослые особи летают в конце июне–августе. Личинки питаются Poaceae *(Arundo, Calamagrostis, Glyceria, Phalaris* и *Phragmites)* и Iridaceae *(Iris pseudacorus, I. ruthenica, I. setosa)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Apamea oblonga (Haworth, 1809)



Apamea oblonga
Фото: Ш.Муртазин *(https://www.inaturalist.org/observations/21187693)*

Распространение. Евразийское, субумеренное. Северный Кавказ, юго-восток европейской части России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Байкальский район, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония, Пакистан, Северная Индия (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки

Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий в прибрежных зонах, песчаных дюнах, сухих лугах, открытых лесах, речных долинах, горных степях и сухих склонах до 4000 м. Имаго летают в июне – августе. Личинки питаются злаками *(Calamagrostis, Deschampsia, Elymus, Elytrigia, Hordeum, Phragmites, Poa, Puccinellia, Secale* и *Triticum)*. Зимует на стадии личинки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Apamea sordens (Hufnagel, 1766)



Apamea sordens
Фото: С.В. Титов

Распространение. Евразийское, суббореальное. Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Прибайкалье, Якутия, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Курилы (Кунашир, Шикотан, о-ва Итуруп и Уруп), Камчатка, Магаданская область, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, агроценозы.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, обитающий в широком спектре биотопов: луга, поляны, лесные опушки и поляны, пастбища, открытые склоны, горные степи до 3400 м и лесостепи. Взрослые особи летают с середины мая по август. Личинки питаются Poaceae *(Agrostis, Avena, Elymus, Elytrigia, Festuca, Hordeum, Phalaris, Phleum, Secale, Triticum, Zea mays)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.

Apamea anceps ([Denis & Schiffermüller], 1775)



Apamea anceps
Фото: С.В. Титов

Распространение. Евразийское, суббореальное. Европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Европа, Кавказ, Малая Азия, Ближний Восток, Центральная Азия, Казахстан, Монголия, Китай (Шэньси, Внутренняя Монголия), Япония (Хоккайдо), Северная Африка (Марокко, Алжир) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, агроценозы.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, обитающий на солнечных, сухих и свежих засушливых и полузасушливых лугах, лугах, песчаных дюнах и степях. Взрослые особи летают одним выводком с конца мая по август и с частичным вторым поколением в октябре. Личинки питаются злаками *(Agropyron, Avena, Dactylis, Hordeum, Poa, Secale cereale, Triticum, Zea mays)*. Зимует на стадии личинки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.

Apamea lateritia (Hufnagel, 1766)

Распространение. Евразийское, суббореальное. Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Прибайкалье, Якутия, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Курилы (Кунашир, Шикотан, о-ва Итуруп и Уруп), Камчатка, Магаданская об-

ласть, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий на лугах, лугах, пастбищах, редколесьях и их опушках, полянах, болотах, горных склонах, обочинах дорог. Имаго летают с конца июня по август, сентябрь. Личинки питаются Poaceae *(Alopecurus, Bromus, Calamagrostis, Dactylis, Deschampsia, Festuca, Hordeum, Nardus Phleum, Triticum, Zea mays)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Apamea lateritia
Фото: С.В. Титов

Apamea leucodon (Eversmann, 1837)

Распространение. Восточно-Палеарктика, субумеренное. Северный Кавказ, юго-восток европейской части России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Байкальский регион, Якутия, Забайкалье, Амурская область, Юго-Восточная Украина, Кавказ, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Северо-Восточный Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-ВосточныйКазахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.



Apamea leucodon
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, обитающий в степях, каменистых склонах до 3000 м, открытых лесах, полянах и прериях. Личинки питаются злаками *(Alopecurus, Bromus* и *Hordeum)*. Лет имаго с конца мая – июня до июля (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Litoligia literosa (Haworth, 1809)

Распространение. Евро-сибирский, суббореальный вид. Европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Забайкалье. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Западный Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезо-гигрофильный вид, обитающий в степи и лесостепи, редколесье, сухих и влажных лугах, речных долинах, песчаных отмелях. Имаго летают в мае – июле. Личинки питаются злаками *(Ammophila arenaria, Dactylis glomerata, Elymus arenarius, Festuca ovina* и *Phalaris arundinacea)*, ирисовыми *(Iris)* и осоковыми *(Carex)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Litoligia literosa
Фото: С.В. Титов

Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальный вид. Европа, Кавказ, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Северная Америка (Канада, интродуцирован) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается на лугах, лесных полянах и в речных долинах лесного пояса. Лет имаго в середине июня – июле. Личинки питаются злаками (Бубнова, 1980; Zilli et al., 2005).

Практическое значение. Не выявлено.



Oligia strigilis
Фото: С.В. Титов

Parvispinia cortex (Alphéraky, 1887)

Распространение. Центральноазиатское. Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Западный Китай (Babics et al., 2012).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Ксеротермический вид. Встречающийся в ксеротермных степных биотопах (Babics et al., 2012). Лет имаго с июня до августа.

Практическое значение. Не выявлено.



Parvispinia cortex
Фото: С.В. Титов

Mesapamea moderata (Eversmann, 1843)

Распространение. Центрально-азиатско-сибирское, субумеренное. Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Средняя Азия, Казахстан, Северная Индия (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезо-гигрофильный вид, встречается на горных лугах, лесостепи и речных долинах степной зоны. Имаго летает в июле, августе (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Mesapamea moderata
Фото: С.В. Титов

Mesapamea secalis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Западнопалеарктическое, субумеренное. Северо-Западная Африка, Европа, Кавказ, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная и Центральная Сибирь (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.



Mesapamea secalis
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий в травянистых местообитаниях, кустарниках, обширных лугах. Лет имаго в июле – середине августа. Личинки питаются различными Poaceae *(Agropyron, Agrostis, Alopecurus, Dactylis, Deschampsia, Elytrigia, Elymus, Festuca, Holcus, Hordeum, Molinia, Phleum, Phragmites, Poa, Secale* и *Triticum)*, Juncaceae *(Luzula)* и Cyperaceae *(Carex)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Resapamea hedeni (Graeser, [1889])

Распространение. Евразийское Палеарктическое, умеренное. Северный Кавказ, юг Европейской части России, Урал, западная, южная и восточная Сибирь, Дальний Восток России, Монголия, Северо-Восточный Китай (ssp. *hedeni*), Малая Азия (ssp. *vargai*), Средняя Азия (Узбекистан, Западный Тянь-Шань) (ssp. *rhodochrea*), Япония (ssp. *takanensis*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается в сухих открытых биотопах лесного и степного поясов. Лет имаго в июле. Личинки питаются Poaceae *(Alopecurus, Bromis)* (Бубнова, 1982).

Практическое значение. Не выявлено.



Resapamea hedeni
Фото: С.В. Титов

Episema lederi (Christoph, 1885)

Распространение. Европейско-западноазиатское, субумеренное. Россия: юго-восток европейской части, Южный Урал. Центральная и Южная Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитает в жарких полупустынях, степях, открытых склонах, каменистых лугах и песчаных участках. Лет имаго с сентября по ноябрь в южных областях до начала декабря. Личинки питаются Liliaceae и Poaceae (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Episema lederi
Фото: С.В. Титов

Episema tersa ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Евро-Центральная Азия, субумеренный. Россия: юго-восток европейской части, Южный Урал, Центральная и Южная Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле.

Биология и экология. Ксеротермофильный вид, обитающий в теплых, каменистых местообитаниях на лугах, теплых склонах, пустын-



Episema tersa
Фото: С.В. Титов

ных местах, в основном на песчаной почве. Личинки питаются Liliaceae *(Lilium)*, Asphodelaceae *(Anthericum)* и Hyacinthaceae *(Muscari, Ornithogalum)*. Взрослые особи летают с конца августа по сентябрь–октябрь и начало ноября. Зимуют незрелые личинки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Metopodicha antherici (Christoph, 1884)

Распространение. Кыргызстан (Korb, 2023); Казахстан, (личные данные).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Кушикжал в долине реки Аксу.

Биология и экология. Лет имаго в октябре.

Практическое значение. Не выявлено.



Metopodicha antherici
Фото: С.В. Титов

Leucochlaena fallax (Staudinger, 1870)

Распространение. Южный Урал. Россия: юго-восток европейской части, Южный Урал, Западный Казахстан (Kononenko, 2016), Северо-Восточный Казахстан (Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий в открытых степях, сухих лугах от низин до высоких гор. Унивольтинный, имаго летают в сентябре. Личинки питаются Liliaceae и Poaceae (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Leucochlaena fallax
Фото: С.В. Титов

Turanica charyna Volynkin & Titov, 2025

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатскоее. В настоящее время известен только по типовому местонахождению в Юго-Восточном Казахстане. Эндемик Казахстана (Titov et al., 2025).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в июне, сентябре. Ксерофильный вид, обитающий в долине реки Шарын с участием Fraxinus sogdiana, теплые склоны, пустынных местообитаний. Кормовое растение личинок не известно, предположительно *Fraxinus sogdiana* (Titov et al., 2025).

Практическое значение. Не выявлено.



Turanica charyna
Фото: Jörg Freyhof

Cirrhia ocellaris (Borkhausen, 1792)

Распространение. Западно-палеарктическое, умеренное. Европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Забайкалье, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Северная Африка (Марокко, Алжир) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казах-

стан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, населяет в основном равнинные леса с тополем, речные долины, прибрежные зоны, болота и низинные болота. Взрослые особи летают в августе – сентябре – октябре. Личинки младших возрастов питаются почками тополя и ив, зрелые личинки питаются также травянистыми растениями *(Rumex, Taraxacum)*. Зимует на стадии яйца (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Cirrhia ocellaris
Фото: С.В. Титов

Cirrhia icteritia (Hufnagel, 1766)

Распространение. Транспалеарктический, умеренный. Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Прибайкалье, Якутия, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Южные Курилы (о. Кунашир), Камчатка, Магаданская область, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.



Cirrhia icteritia
Фото: С.В. Титов

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает в речных долинах широколиственных лесов, зарослях ивы в свежих влажных местах, на опушках леса, дорогах, полянах, поймах, болотах и водно-болотных угодьях. Лет имаго в конце июля, августе – сентябре, октябре. Личинки младших возрастов питаются сережками и молодыми листьями *Salix, Betula, Populus, Quercus, Ulmus*. Зрелые личинки более полифагичны, они питаются также различными травянистыми растениями *(Rumex, Plantago, Potentilla, Trifolium, Galium, Plantago, Verbascum, Asteraceae)*. Яица зимуют (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Xanthia togata (Esper, 1788)

Распространение. Евразийское, умеренное. Россия: европейская часть, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Прибайкалье, Якутия, Забайкалье, Амурская область, Юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Южные Курилы (о-ва Кунашир и Итуруп), Камчатка, Магаданская область, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2016).



Xanthia togata
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает во влажных широколиственных и смешанных лесах вдоль рек и ручьев, темнохвойной тайге, зарослях ивы, полянах, поймах, болотах, водно-болотных угодьях. Взрослые особи летают с конца августа по октябрь. Личинки младших возрастов питаются сережками и молодыми листьями *Betula, Populus, Salix*. Зрелые личинки более полифагны, питаются различными деревья-

ми и травянистыми растениями *(Ulmus, Padus, Prunus, Rubus, Fraxinus, Trifolium, Galium, Plantago, Verbascum, Asteraceae)*. Яица зимуют (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Agrochola pamiricola Hacker & Ronkay, 1992

Распространение. Среднеазиатский, ксеромонтанный вид. Таджикистан (Гиссаро-Памирская горная система), Казахстан (Центральный Тянь-Шань) (Ronkay et al., 2017).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Лет имаго в августе – начале сентября. Личинки и кормовые растения неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено.



Agrochola pamiricola
Фото: С.В. Титов

Mesogona oxalina (Hübner, [1803])

Распространение. Европейско-сибирское, умеренное. Европа, европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Казахстан, Китай (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий в пойменных лесах, водно-болотных угодьях, болотах, прибрежных зонах и городских территориях. Взрослые особи летают в августе–сентябре и начале октября. Личинки полифаги, питаются на различных деревьях *(Quercus, Alnus, Populus, Salix, Padus, Prunus)*. Зимует на стадии яйца или молодой личинки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Mesogona oxalina
Фото: С.В. Титов

Conistra politina (Staudinger, 1888)

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатскоее. Узбекистан, Казахстан (Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Кайбын.

Биология и экология. Лет имаго в октябре и апреле. Имаго обоих полов зимуют. Преимагинальные стадии и кормовые растения личинок неизвестны. Вид встречается в долинах рек в природных зонах полупустынь и пустынь, в большинстве мест отмечен в зарослях туранги *Populus* L. sect. *Turanga* Bunge (Titov et al., 2024).

Практическое значение. Не выявлено.



Conistra politina
Фото: С.В. Титов

Conistra vaccinii (Linnaeus, 1761)

Распространение. Евразийское. Европа, европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай,

Красноярский край, Южная Сибирь, Амурская область, юг Хабаровского края (Дубатолов и Долгих 2009), Малая Азия, Иран, Кавказ и Закавказье, Казахстан, Монголия, Северный Китай (Kononenko, 2016).



Conistra vaccinii
Фото: С.В. Титов

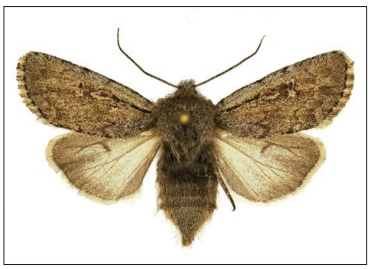
Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий в основном на границе лиственных и смешанных лесов и зарослей, полян, болот, пойменных территорий. Унивольтинный, имаго летают в апреле–мае (перезимовавшее поколение) и в сентябре–начале ноября (новое поколение). Личинки полифаги, питаются в основном на лиственных деревьях и кустарниках *(Quercus, Populus, Alnus, Carpinus, Salix, Sorbus, Ulmus, Tilia, Acer, Crataegus, Prunus, Ribes, Calluna, Erica, Vaccinium, Corylus, Syringa, Berberis)*, а также на травянистых растениях *(Polygonum, Verbascum, Thymus, Taraxacum)*. Имаго зимует, копуляция и откладка яиц происходят после спячки (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cteipolia belyalovi Volynkin, Titov, Saldaitis & Benedek, 2024



Cteipolia belyalovi
Фото: А.В. Волынкин

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Казахстан (Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан (Titov et al, 2024) Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель.

Биология и экология. Лет имаго в марте. Кормовое растение гусениц не известно.

Практическое значение. Не выявлено.

Cteipolia isotima (Püngeler, 1914)



Cteipolia isotima
Фото: С.В. Титов

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Казахстан (Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Кураксу.

Биология и экология. В массивах Жетысуского Алатау и Саур-Тарбагатая C. isotima встречается в ущельях со степными и каменистыми склонами, изредка поросшими разнообразными кустарниками. В юго-восточной части ПриБалкашья обнаружена в песчаной пустыне, поросшей редкими кустарниками и невысокими деревьями родов *Halimodendron, Calligonum, Haloxylon, Tamarix, Populus* и *Elaeagnus*. Имаго обоих полов летают в октябре, по аналогии с другими видами рода, самки, по-видимому, зимуют и активны в марте–апреле (Titov et al., 2024).

Практическое значение. Не выявлено.

Xylena exsoleta (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктический, суббореальный вид. Европа, европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Забайкалье, Амурская область, Приморский

край, Сахалин, Камчатка, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония, Северная Африка (Марокко, Алжир, Тунис) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает в открытых лесах, лугах, сухих травянистых угодьях, пустошах, садах. Имаго летают с сентября по ноябрь и в конце марта – мае после спячки. Имаго зимует. Личинки полифаги, питаются в основном невысокими кустарниками и различными травянистыми растениями *(Ericaceae, Ranunculaceae, Amarylidaceae, Polygonaceae, Euphorbiaceae, Scrophulariaceae, Lamiaceae, Asteraceae)*, также отмечены на хвойных и лиственных деревьях *(Larix, Quercus, Alnus, Corydalis, Populus, Salix, Malus, Prunus, Pyrus)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Xylena exsoleta
Фото: С.В. Титов

Xylena vetusta (Hübner, [1813])

Распространение. Транспалеарктическое, суббореальное. Европа, европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Прибайкалье, Якутия, Забайкалье, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Камчатка, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония, Северная Африка (Марокко) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.



Xylena vetusta
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий на солнечных и влажных лугах и пастбищах, лесных опушках, полянах, кустарниках, лесных дорогах, поймах, пустошах. Имаго летают с сентября по ноябрь и в конце марта – мая после спячки. Имаго зимует. Личинки полифаги, питаются хвойными и лиственными деревьями, кустарниками *(Larix, Betula Populus, Tilia, Prunus, Rhamnus, Myrica, Calluna, Vaccinium)* и различными травянистыми растениями *(Equisetum, Fagopyrum, Rumex, Lysimachia, Pedicularis, Epilobium, Euphorbia, Solidago, Medicago, Ononis, Aster, Carduus, Centaurea, Cirsium, Iris)* (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Eupsilia transversa (Hufnagel, 1766)

Распространение. Евразийское, суббореальное. Европа, европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Саяно-Прибайкалье, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Китай, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.



Eupsilia transversa
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий в сухих и влажных лесах разных типов, кустарниках, полянах и опушках. Изображение зимует. Взрослые особи летают с сентября по ноябрь и в конце марта – мае после спячки. Личинки полифаги, питаются в основном лиственными деревьями и кустарниками *(Fagus, Quercus, Carpinus, Juglans, Populus, Salix, Berberis, Ulmus, Crataegus, Fraxinus, Acer, Malus, Prunus, Padus, Spiraea, Rosa, Lonicera)* и травянистыми растениями *(Medicago, Aesculus, Taraxacum)*, они являются факультативными хищниками, которые могут поедать личинок других видов (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Enargia paleacea (Esper, 1788)



Enargia paleacea
Фото: С.В. Титов

Распространение. Евразийский, суббореальный вид. Европа, европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Красноярский край, Саяно-Байкальский район, Якутия, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин, Южные Курилы (о. Кунашир), Камчатка, Магаданская область, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Монголия, Китай, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает во влажных и умеренно сухих низинных и горных лесах с осиной на высоте до 1500 м, поймах рек, на берегах ручьев и болотах. Имаго летают в конце июля, августе – сентябре. Личинки питаются на различных деревьях, в основном на *Populus, Betula, Alnus, Quercus*. Зимует на стадии яйца (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Cosmia diffinis (Linnaeus, 1767)



Cosmia diffinis
Фото: В.Моряшкин *(https://www.inaturalist.org/observations/189347855)*

Распространение. В основном европейское. За пределами Европы *C. diffinis* зарегистрирован только в северной Турции, на Кавказе и в Закавказье (Fibiger, Hacker, 2007).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Место обитания открытые леса с вязом *(Ulmus)*, которым питаются личинки (Fibiger, Hacker, 2007). Лет имаго с июня по август. Развиваются в одном поколении.

Практическое значение. Не выявлено.

Cosmia affinis (Linnaeus, 1767)



Cosmia affinis
Фото: С.В. Титов

Распространение. Евразийское, суббореальное. Европа, центр и юг европейской части Росссии, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Южные Курилы (о. Кунашир), Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Китай, Корея, Япония (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки

Иле и Шарын.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитает в долинах и низкогорных широколиственных лесах, богатых ильмом, зарослях, лесостепи, парках и садах. Взрослые особи летают с конца июня по сентябрь. Личинки питаются на различных лиственных деревьях *(Ulmus, Quercus, Populus, Salix, Tilia, Celtis)*, живя между сплетенными листьями кормового растения. Зимует яйцо (Kononenko, 2016).

Boursinia malitiosa (Alphéraky, 1892)

Распространение. Туранский вид (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Каратал.

Биология и экология. Характерен для песчаных пустынь с присутствием саксаула. Лет имаго в второй половине сентября и в августе. Личинка развивается весной на саксаулах *(Haloxilon persicum, H. aphyllum)* (Фалькович, 1969).

Практическое значение. Не выявлено.



Boursinia malitiosa
Фото: С.В. Титов

Pseudohadena cymatodes (Boursin, 1954)

Распространение. Среднеазиатскиое ксеромонтанное. Россия: Южный Урал; Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитает в сухих солончаковых каменистых степях, травянистых холмах, полупустынях. Имаго летают в сентябре – октябре. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Pseudohadena cymatodes
Фото: С.В. Титов

Pseudohadena evanida Püngeler, 1914

Распространение. Казахстан *P. evanida psammoxantha* (Ronkay, et al., 1995).

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыня Кумкала-ГНПП Алтын-Эмель (Меловые горы Актау).

Биология и экология. Позднеосенний вид. Лет имаго в сентябре. Ранние стадии и пищевые растения личинок неизвестны (Ronkay et al., 1995).

Практическое значение. Не выявлено.



Pseudohadena evanida
Фото: С.В. Титов

Eremohadena immunda (Eversmann, 1842)

Распространение. Среднеазиатское субумеренное. Северный Кавказ, юго-восток европейской части России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай, Тува, Центральная и юго-восточная Европа, Кавказ, Закав-

казье, Средняя Азия, Западный Казахстан, Монголия (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий на каменистых тундровых и степных склонах в горных областях, также локально встречается в сухих каменистых низинных степях. Лет имаго в августе – сентябре. Личинки питаются в основном Amarylidaceae *(Chenopodium, Salsola)*, также отмечены у *Raphanus* (Brassicaceae), *Medicago* (Fabaceae), *Anethum* (Apiaceae) (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Eremohadena immunda
Фото: С.В. Титов

Eremohadena pugnax (Alphéraky, 1892)

Распространение. Среднеазиатское, ксеромонтанное. Бурятия, Забайкалье, Средняя Азия (Восточный Туркменистан), Южный Казахстан (Алтай, Тарбагатай), юго-запад Монголии, северо-запад Китая (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Каратал и Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в сухой каменистой горной степи. Имаго летают в июле – августе. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Eremohadena pugnax
Фото: С.В. Титов

Eremohadena siri (Erschoff, 1874)

Распространение. Туранское. Известен из Каракумов, Кызылкумов (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Пустынный вид. Лет имаго в мае – июне и, после летней эстивации, осенью. Личинки развиваются на *Haloxylon* и *Salsola richteri* (Сухарева, 1972).

Практическое значение. Не выявлено.

Eremohadena megaptera (Boursin, 1970)

Распространение. Известное распространение вида простирается от восточных гор Копет-Дага через горы Кугитанг-Тау до восточного региона Гиндукуша и Бадахшана Памира в Афганистане и Центрального Тянь-Шаньского массива в Казахстане (Lödl et al., 2012).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Обитают в ксеромонтанных степях и каменистых склонах на высоте от 1000 до 3500 м над ур. м. Лет имаго с мая по октябрь (Ronkay et al., 2023).

Практическое значение. Не выявлено.

Eremohadena immunis (Staudinger, 1889)

Распространение. Кыргызстан, Иран (Shirvani, 2002), Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окрестности села Копа.

Биология и экология. Лет имаго в апреле.

Практическое значение. Не выявлено.

Pseudohadena arenacea (L. Ronkay, Varga & Fabian 1995)

Распространение. Центральноазиатскоее, ксеромонтанное. Южный Урал в России, Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в сухих холмистых полынных степях и солончаковых пустынях. Лет имаго в конце сентября – октябре (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Pseudohadena arenacea
Фото: С.В. Титов

Pseudohadena armata (Alphéraky, 1887)

Распространение. Центральноазиатское, субумеренное. Западная Сибирь, Западный Казахстан, Туркменистан, Таджикистан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в сухих низинных полынных степях. Взрослые особи летают в конце июля – августе. Личинки питаются полынью (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Pseudohadena armata
Фото: С.В. Титов

Pseudohadena striolata (Filipjev, 1949)

Распространение. Туркменистан, Казахстан (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в саксаульных пустынях. Лет имаго в октябре. Личинка развивается на *Haloxylon persicum* (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Rhiza commoda (Staudinger, 1889)

Распространение. Центральноазиатское, ксеромонтанное. Испания, Малая Азия, Иран, Афганистан, Пакистан, Киргизия, Монголия, Алтай, Тува, Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный, Северо-Восточный Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Rhiza commoda
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий в сухих горных степях и полупустынях. Личинки питаются *Salsola* (Amarylidaceae). Имаго летают в апреле – мае и в июне – июле (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Rhiza laciniosa (Christoph, 1887)

Распространение. Центральноазиатское, ксеромонтанное. Малая Азия, Иран, Туркмения, Казахстан, Киргизия, Афганистан, Монголия, Юго-восточный Алтай, (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитает в сухих горных каменистых степях, пустынях и полупустынях. Лет имаго с мая по август. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Rhiza laciniosa
Фото: С.В. Титов

Rhiza minuta (Pungeler, 1900)

Распространение. Закаспийско-Среднеазиатское, ксеромонтанное. Южный Урал, Юго-Западный и Западный Казахстан (между Уральском и Индерским озером), Туркменистан, Иран, Афганистан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий преимущественно на известковых склонах и полупустынях, сухих полынно- степных, солончаковых, меловых и гипсовых степях, где в изобилии встречается *Salsola*. Лет имаго с июня по август (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Rhiza minuta
Фото: С.В. Титов

Orohadena xanthophanes (Boursin, 1944)

Распространение. Ареал простирается от Ближнего Востока, через ксеротермические горы Центральной Азии до северо-западной части Гималаев, охватывающий Афганский Гиндукуш (Nahhas, 2002).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в июне.

Практическое значение. Не выявлено.



Orohadena xanthophanes
Фото: Michał Brzeziński
(https://www.inaturalist.org/observations/253557407)

Scotocampa indigesta Staudinger, 1888

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. В настоящее время вид встречается только в долине реки Иле и предгорьях окружающих гор (юго-восточный Казахстан и северо-западный Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая) (Volynkin et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Вид населяет песчаные и глинистые пустыни с преобладанием *Haloxylon, Tamarix* и *Nitraria*, а также участки деревьев *Populus*. Лет имаго в мае – июне, возможно, имеет два поколения в год. Преимагинальные стадии и кормовые растения личинок неизвестны (Volynkin et al., 2024).

Практическое значение. Не выявлено.



Scotocampa indigesta
Фото: А.В. Волынкин

Scotocampa sheljuzhkoi Gyulai & Ronkai, 2002

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Монголия, Китай (от пустыни Гоби на востоке через Джунгарскую котловину до восточных границ Балкаш-Алакольского бассейна на западе, южная и юго-западная Монголия (Умнегов, Баянхонгор, Гоби-Алтай и южные аймаки Ховда), Восточный Казахстан (берега озера Алаколь в Восточно-Казахстанской области) (Volynkin et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Практическое значение. Не выявлено.

Биология и экология. В Казахстане вид обнаружен на побережье горько-соленого озера Алаколь, занятого солончаковыми ассоциациями с доминированием *Nitraria*. Пологая возвышенная часть нижней береговой террасы заросла зарослями *Halimodendron* и *Caragana* с пятнами *Achnatherum, Salsola, Anabasis* и другими галофитами на засоленных пестроцветных глинах. В Монголии *S. sheljuzhkoi* встречается в основном на ровных песчаных пустынных участках с доминированием *Haloxylon*, а также в кустарниковых пустынях *Haloxylon-Caragana* с солончаками и гипсовыми фрагментами. Лет имаго в мае – начале июня и в конце июля, возможно два поколения в год. Преимагинальные стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin et al., 2024).

Практическое значение. Не выявлено.

Dasypolia marijana Benedek, Saldaitis & Babics, 2014

Распространение. Центральноазиатское, ксеромонтанное. В настоящее время вид известен из Северо-Западного Китая (западная провинция Синьцзян), Кыргызстана, Юго-Восточного и Восточного Казахстана (Benedek, Saldaitis, Babics, 2014; Titov et al., 2025).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. В Казахстане вид населяет теплые каменистые и кустарниковые склоны на высоте от 496 до 1710 м над ур. м. Лет имаго в сентябре – октябре. Преимагинальные стадии и растения-хозяева неизвестны (Titov et al., 2025).

Практическое значение. Не выявлено.



Dasypolia marijana
Фото: С.В. Титов

Dasypolia templi (Thunberg, 1792)

Распространение. Евросибирское, суббореальное. Россия: локально на севере европейской части, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Красноярские территории, Бурятия, Забайкалье. Локально в Северной и Цен-

тральной Европе, Иране, Казахстане (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.



Dasypolia templi
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, обитающий в смешанных лесах и открытых местообитаниях, от низин до высокогорных лугов, встречается на лугах и полянах с обилием *Heracleum*. Лет имаго с конца августа по октябрь. Оплодотворенные самки зимуют и летают после спячки в марте – мае. Личинки питаются в основном *Heracleum*, а также другими Apiaceae *(Aegopodium, Angelica, Daucus carota, Ferula, Levisticum, Pleurospermum)*, начиная с поедания цветковых растений, а затем переходя на побеги, стебли и корни кормового растения (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Dasypolia volynkini Ronkay, Ronkay, Gyulai et Pekarsky, 2014

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Казахстан (Volynkin et al., 2016).

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Dasypolia volynkini
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Зимуют самцы и самки. Лет имаго в марте, апреле и октябре. Обитает в сухих низкогорьях, в местообитаниях обычно преобладают кустарники *Spiraea, Salsola, Ephedra, Atraphaxis, Rosa* и *Prunus*, а также различные травы, например, *Ferula* и различные злаки (Poaceae и др.) (Volynkin et al., 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Polymixis atossa (Wiltschire, 1941)

Распространение. Среднеазиатское, умеренное. Южный Урал, Малая Азия, юго-запад Ирана, Туркменистан, Таджикистан, Киргизия, Казахстан (Volynkin et al., 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Polymixis atossa
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий на теплых каменистых склонах, сухих горных лугах, лесостепи, степи и полупустынях. Взрослые особи летают в октябре и ноябре. Личинки питаются *Acer* и *Prunus* (Volynkin et al., 2016).

Практическое значение. Не выявлено.

Polymixis rosinae (Bohatsch, 1909)

Распространение. Центральноазиатское, ксеромонтанное. Южный Урал, Закавказье, Малая Азия, Иран,

Туркменистан, Средняя Азия, Северный Пакистан, Северная Индия (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, обитающий в степях и сухих каменистых склонах с редкой растительностью. Имаго летят в сентябре – октябре, начале ноября. Ранние стадии и кормовое растение неизвестны (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Polymixis rosinae
Фото: С.В. Титов

Polymixis trisignata (Ménétriés, 1848)

Распространение. Среднеазиатское, субумеренное. Южная Европа, юго-восток европейской части России, Южный Урал, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, обитает в субсредиземноморских районах со смешанными зарослями, на открытых равнинах и склонах с кустарниками, на горных лугах, на берегах рек. Имаго летают в октябре – ноябре. Личинки полифаги, питаются *Salix, Cerasus, Lonicera, Rhamnus* и *Poaceae*. Зимует на стадии яйца (Kononenko, 2016).

Практическое значение. Не выявлено.



Polymixis trisignata
Фото: С.В. Титов

Blepharita amica (Treitschke, 1825)

Распространение. Европейско-сибирское, бореальное. Северная и Центральная Европа, европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Алтай, Красноярский край, Саяно-Байкальский район, Забайкалье, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморский край, Сахалин; Китай, Корея, Япония (Хоккайдо, Хонсю) (Kononenko, 2016).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, обитающий во влажных, прохладных широколиственных и смешанных лесах, речных долинах и горных лесах. Взрослые особи летают с конца августа до конца октября. Личинки полифаги, питаются *Padus, Prunus, Lonicera* и многими травянистыми растениями *(Aconitum, Stellaria, Lupinus, Heracleum, Pastinaca, Arctium, Artemisia, Lactuca, Rhaponticum* и *Taraxacum)* (Kononenko, 2016).



Blepharita amica
Фото: С.В. Титов

Практическое значение. Не выявлено.

Orthosia gracilis ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, умеренный пояс. Европа, Малая Азия, Кавказ, Закавказье, Северный Казахстан, Европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь (ssp. *gracilis*), Средняя

Азия, Северо-Западный Китай (Синьцзян) (ssp. *pallidior*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается в лиственных и смешанных лесах и речных долинах. Лет имаго в апреле – мае. Личинки питаются древесными и травянистыми растениями семейств Salicaceae, Rosaceae, Asteraceae и др. (Бубнова, 1980; Ronkay et al., 2001).

Практическое значение. Не выявлено.



Orthosia gracilis
Фото: С.В. Титов

Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)

Распространение. Транспалеарктическое, умеренное. Северная Африка, Малая Азия, Ближний Восток, Европа, Кавказ, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь, Северная Монголия, Китай (ssp. *incerta*), Дальний Восток России, Корея, Япония (ssp. *incognita*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается в речных долинах, лиственных и смешанных лесах и кустарниках в лесном и степном поясах. Лет имаго в апреле–мае. Личинки полифаги, питаются древесными и травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Orthosia incerta
Фото: С. Князев

Orthosia picata (Bang-Haas, 1912)

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Тянь-Шань, Памиро-Алайские горы, Северо-Вост. Китай, Юго-Вост. Монголия (Volynkin, Titov, 2014).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезо-гигрофильный вид, встречается в низинных пустынях, в лесах приречных долин среди деревьев ивы. Моновольтинный. Лет имаго с конца марта до конца май. Предположительно олигофаг, личинки питаются на различных видах ив (Salicaceae). Зимует в стадии куколки.

Практическое значение. Не выявлено.



Orthosia picata
Фото: С.В. Титов

Perigrapha belyalovi Volynkin & Titov, 2025

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан (Titov, et al., 2025).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки



Perigrapha belyalovi
Фото: С.В. Титов

Иле.

Биология и экология. Сухие каменистые степные склоны с участием кустарников *Spiraea, Rosa, Caragana*. Ксеро-термофильный вид. Лет имаго в апреле-мае. Личинка полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.

Perigrapha centralasiae Bartel, 1906

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Таджикистан, Казахстан, Кыргызстан (Benedek et al., 2021; Korb, 2022).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель, долина реки Иле.

Биология и экология. Сухие каменистые степные склоны с участием кустарников Spiraea, Rosa, Caragana. Ксеро-термофильный вид. Лет имаго в апреле – мае. Личинка полифаг.

Практическое значение. Не выявлено.



Perigrapha centralasiae
Фото: С.В. Титов

Perigrapha circumducta (Lederer, 1855)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, умеренное. Восточный Казахстан, юго-восточная часть европейской части России, Южный Урал, Западная и южная Сибирь, Дальний Восток России, северо-восточный Китай, Корея, Япония (ssp. *circumducta*), северо-западный Китай (Синьцзян) (ssp. *pallescens*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в кустарниковых степных биотопах. Лет имаго в апреле – мае. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями семейств Asteraceae, Fabaceae и др (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Perigrapha circumducta
Фото: С.В. Титов

Egira anatolica (Hering, 1933)

Распространение. Понто-средиземноморское. Европейские находки приводятся из южной Италии и некоторых частей Балкан, за пределами Европы он известен из Ближнего Востока, Турции, Ирака, Ирана, Армении и Туркменистана (Ronkay et al., 2001).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Койбын.

Биология и экология. Вид населяет сухие, теплые, часто выраженно ксерические, довольно открытые биотопы, предпочитая ксеротермические каменистые луга и склоны, опушки кустарниковых, карстовых лесов. Имаго появляются весной и их лет происходит в зависимости от



Egira anatolica
Фото: С.В. Титов

местности, до конца апреля - начала мая. Имаго активны в течение всей ночи, часто появляются в большом количестве при искусственном освещении. Ранние стадии неизвестны (Ronkay et al., 2001).

Практическое значение. Не выявлено.

Odontelia arenicola (Schetkin, 1965)

Распространение. Туранский пустынный вид. Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (Varga, Ronkay, 1998; Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель.

Биология и экология. Встречается в песчаных, глинистых и гипсовых пустынях. Лет имаго в апреле и мае. Личинка развивается на *Haloxylon* и *Salsola richteri* (Сухарева, 1972).

Практическое значение. Не выявлено.

Odontelia fissilis (Christoph, 1884)

Распространение. Туранский пустынный вид. Туркменистан, Казахстан, Китай (Varga, Ronkay, 1998; Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Встречается в песчаных, глинистых и гипсовых пустынях, на каменистых склонах. Лет имаго в апреле – мае (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Odontelia fissilis
Фото: С.В. Титов

Odontelia radiata Varga & Ronkay, 1998

Распространение. Китай, Казахстан (Varga, Ronkay, 1998).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, окр.с. Топар.

Биология и экология. Лет имаго в мае.

Практическое значение. Не выявлено.

Tholera decimalis (Poda, 1761)

Распространение. Транспалеарктическое, умеренное. Северная Африка (ssp. *chebka*), Европа, Кавказ, Малая Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь (ssp. *decimalis*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается в различных биотопах открытых лугов в лесном поясе. Лет имаго в августе. Личинки питаются в основном злаками (Bubnova, 1980; Hacker et al., 2002).

Практическое значение. Не выявлено.



Tholera decimalis
Фото: С.В. Титов

Tholera hilaris (Staudinger, 1901)



Tholera hilaris
Фото: С.А. Князев

Распространение. Европейско-Суббореальное, Центральноазиатское. Кавказ и Закавказье, Малая Азия, Западный и Северо-Восточный Казахстан, Западная Сибирь (Hacker et al., 2002; Kononenko, 2005; Горбунов, 2011; Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид, моновольтинный, осенний вид. Вид населяет зональную степь. Предполагается, что личинки питаются травой, как и личинки других родственных видов *Tholera* (Hacker et al., 2002). Лет имаго в августе – сентябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Cerapteryx graminis (Linnaeus, 1758)



Cerapteryx graminis
Фото: Arnold Wijker *(https://www.inaturalist.org/observations/9274045)*

Распространение. Евразийско-палеарктическое, умеренное. Европа, Кавказ, европейская часть России, Урал, Сибирь, Дальний Восток России, Монголия, С Китай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Гигромезофильный вид, встречается в различных луговых биотопах и на берегах рек и озер лесного и степного поясов. Летает в июле – начале августа. Личинки питаются Poaceae, Cyperaceae, Juncaceae (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Anarta sabulorum (Alphéraky, 1882)



Anarta sabulorum
Фото: С.А.Князев

Распространение. Западно-палеарктическое, суббореальное. Казахстан, Северо-Западный Китай (Синьцзян), Монголия, Юго-Восточный Алтай (ssp. *sabulorum*), Киргизия, Юго-Восточный Казахстан (ssp. *differenta*), Закавказье, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Афганистан (ssp. *rhodina*), Западный Китай (Тибет) (ssp. *segnis*), Северная Африка, Ближний Восток (ssp. *pulverata*) (Volynkin, 2012).

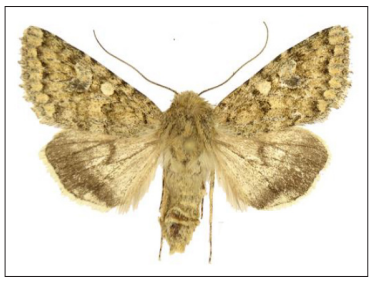
Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в сухих каменистых степях степного пояса. Лет имаго в конце мае – начале июле. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Anarta insolita (Staudinger, 1889)



Anarta insolita
Фото: А.В. Волынкин

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Западный Казахстан, Средняя Азия, Северо-Западный Китай (Синьцзян) (ssp. *insolita*), Восточный Казахстан, Юго-Восточный Алтай, юго-восточная часть Русского Алтая (Кош-Агачский район: Чуйская степь), а также западная и южная Монголия (Баян-Улгий, Ховд, Гоби-Алтай, Дундговь и Умнеговь аймаки) (ssp. *umay*), Курчумский район Восточно-Казахстанской области (Казахстанский Алтай и его предгорья) (ssp. *uigurica*) (Volynkin, 2012, (Volynkin et al., 2020). Статус популяции с юго-востока Казахстана (национальный парк Алтын-Эмель, запись сделана по единственной самке) (Hacker, 1998) требует уточнения (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в сухих каменистых степях степного пояса. Лет имаго в мае – начале июле. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Anarta stigmosa (Christoph, 1887)



Anarta stigmosa
Фото: С.В. Титов

Распространение. Сибирско-средиземноморское, суббореальное. Южная Европа (ssp. *atlantica*), Кавказ, Закавказье, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, юго-восток европейской части России, южный Урал, западная и южная. Сибирь, Забайкалье, Монголия, Северо-Западный Китай (ssp. *stigmosa*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в галофильных степных биотопах степного пояса. Лет имаго в июне – июл. Личинки полифаги (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Anarta trifolii (Hufnagel, 1766)



Anarta trifolii
Фото: С.В. Титов

Распространение. Голарктика, умеренный пояс. Северная и Южная Америка, Северная Африка, Европа, Кавказ, Закавказье, Ближний Восток, Малая Азия, Казахстан, Средняя Азия, европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Дальний Восток России, Монголия, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в различных биотопах степного и лесного поясов. Бивольтинный, Лет имаго в мае – июне и августе–начале сентября. Личинки полифаги, питаются различ-

ными травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Anarta vaciva (Püngeler, 1906)

Распространение. Европейская часть России (Волгоградская область), юг Западной Сибири (Новосибирская область), Северо-Восточный и Юго-Восточный Казахстан (Matov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шелек.

Биология и экология. Ксеро-галофильный вид. Солончаковые степи, берега соленых озер, пустыни. Лет имаго в мае-июне. Личинки и их кормовые растения неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено.



Anarta vaciva
Фото: С.В. Титов

Anarta dianthii (Tauscher, 1809)

Распространение. Западно-палеарктическое, суббореальное. Европа (Венгрия – подвид *hungarica*, Италия – подвид *parenzani*, Испания – подвид *hubiesi*), Северная Африка (подвид *getula*), Малая Азия, Средняя Азия (Туркменистан), Кавказ, Закавказье, юг европейской части России, Урал (подвид *dianthi*), Узбекистан, Киргизия, Таджикистан, Казахстан, Южная Сибирь (Алтай, Тува), Монголия, Северо-Западный Китай (подвид *lukhtanovorum*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах степного пояса. Летает в конце мая – середине июля. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями семейств Asteraceae, Amarylidaceae, Fabaceae, Caryophillaceae и др. (Bubnova, 1980; Hacker et al., 2002).

Практическое значение. Не выявлено.



Anarta dianthii
Фото: А.В. Волынкин

Anarta eremistis (Püngeler, 1904)

Распространение. Ирано-туранский пустынный вид, известный из Туркменистана, Ирана и Узбекистана (Кызылкум) (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с середины апреля до середины мая. Гусеница и ее кормовые растения неизвестны (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Anarta armata (Staudinger, 1888)

Распространение. Туранское эремическое. Узбекистан, Казахстан, Монголия Китай, Кыргызстан Таджи-

кистан (Hacker, 1998).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в мае (Titov et al., 2022).

Практическое значение. Не выявлено.

Anarta odontites (Boisduval, 1828)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Европа, Северный Кавказ, европейская часть России (ssp. *odontites*), Средняя Азия, Афганистан, Гималаи, Западный и Северо-Западный Китай (Тибет, Синьцзян) (ssp. *turkestana*), Южная Сибирь, Забайкалье, Монголия, Китай *(Gangsu duvalis)* (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Мезоксирофильный вид, встречающийся на степных склонах, каменистых горных степях, тундровых степях и разреженных лесах в степном и альпийском поясах. Лет имаго в конце июня – середине июля. Личинки питаются на *Hyppocrepis* и *Coronilla* (Hacker et al., 2002).



Anarta odontites
Фото: T.Vrána *(https://www.inaturalist.org/observations/162717384)*

Практическое значение. Не выявлено.

Anarta parvula Hacker, 1998

Распространение. Казахстан (Hacker, 1998).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в июле.

Практическое значение. Не выявлено.

Anarta farnhami (Grote, 1873)

Распространение. Сибирское (Голарктическое). Типичный подвид встречается в Северной Америке, в основном в Скалистых горах. Subsp. *palaearctica* имеет огромный ареал в Центральной Азии, на юг до Северного Пакистана, Таджикистана и Афганистана (subsp. *shandura*). В Европе вид был обнаружен только в Финляндии. Географически ближайшие местонахождения вида известны с Кавказа, где вид, по-видимому, широко распространен выше границы леса. Возможно, имеет более широкое распространение в Сибири, поскольку этот вид был зарегистрирован также в Берингии [Аляске] (Kononenko et al., 1989).



Anarta farnhami
Фото: Nathan Earley
(https://www.inaturalist.org/observations/233002084)

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Вид и три его подвида обитают в горной степной зоне выше границы леса. Лет имаго с июня по август. Ранние стадии не описаны (Kononenko et al., 1989). Обнаружен в долине реки Шарын (личные данные).

Практическое значение. Не выявлено.

Hadula ptochica (Püngeler, 1900)

Распространение. Туранский пустынный вид (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын.

Биология и экология. Лет имаго с середины апреля до середины сентября, в двух генерациях. Личинка питается на черном саксауле – *Haloxylon aphyllum* (Сухарева, 1972; Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Hadula ptochica
Фото: С.В. Титов

Cardepia helix (Ershov, 1874)

Распространение. Турано-эремическое. Европейское распространение ограничено Украиной. За пределами Европы вид зарегистрирован в Казахстане, Кыргызстане, Туркменистане, Узбекистане, Таджикистане и прилегающих районах Китая (Hacker et al., 2002).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.

Биология и экология. Галофильный или галобионтный вид, обитающий в низинных полупустынных и пустынных биотопах. Вид, вероятно, бивольтинный, лет имаго с апреля по август (Hacker et al., 2002). Личинка питается на *Halocnemum strobilaceum* (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Cardepia helix
Фото: A. Merkulova *(https://www.inaturalist.org/observations/219964145)*

Cardepia irrisoria (Ershov, 1874)

Распространение. Турано-эремическое (обширное). Ареал вида охватывает засушливую зону от юго-востока европейской России и Крыма до Казахстана, Монголии и Маньчжурии, на юг до Иранского Белуджистана и Северного Пакистана. В Европе вид известен только с Украины и юго-восточной части европейской России. Единственная находка из Тульской области может быть случайной (Hacker et al., 2002).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Шарын.



Cardepia irrisoria
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Вид бивольтинный в большей части своего ареала, имеющий поздневесеннюю и позднелетнюю генерации, в некоторых более высоких областях Средней Азии, вероятно, только моновольтинный (в июне – июле). Вид обитает в полупустынных и пустынных местах с галофильной растительностью. Ранние стадии пока остаются неизвестными (Hacker et al., 2002). Лет имаго с апреля по октябрь, в нескольких генерациях. Личинка – на растениях семейства маревых (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Ctenoceratoda graeseri (Püngeler, 1898)

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Казахстан, Кыргызстан, Китай. Широко распространен в Центральной Азии (Varga et al., 2018).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле и Шарын.

Биология и экология. Вид приурочен к горной системе Тянь-Шаня, где в основном типичен для полупустынных местообитаний низких или умеренных высот (Varga et al., 2018). Лет имаго в августе – октябре.

Практическое значение. Не выявлено.



Ctenoceratoda graeseri
Фото: С.В. Титов

Ctenoceratoda khorgossi (Alphéraky, 1882)

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Казахстан, Кыргызстан, Монголия, Китай.

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель, Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в апреле – мае. Личинка и ее кормовое растение не известно (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Ctenoceratoda khorgossi
Фото: А.В. Волынкин

Thargelia ochrea Warren, 1909

Распространение. Казахстан, Китай (Warren, 1909; Korb 2013).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель.

Биология и экология. Пустынные районы у подножия массива Тянь-Шаня (Ronkay, Gyulai, 2006).

Практическое значение. Не выявлено.

Thargelia spinipes Sukhareva, 1970

Распространение. Казахстан, Туркмения.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в апреле.

Практическое значение. Не выявлено.



Thargelia spinipes
Фото: С.А. Князев

Pachetra sagittigera (Hufnagel, 1766)

Распространение. Западнопалеарктическое, суббореальное. Северная Африка (подвид *melanophaea*), Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Казахстан, юг европейской части России, Южный Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия (подвид *sagittigera*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Койбын.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах степного пояса. Летает в конце мая – июне. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Бубнова, 1980; Hacker et al., 2002).

Практическое значение. Не выявлено.



Pachetra sagittigera
Фото: С.В. Титов

Lacanobia contigua ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, умеренное. Европа, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается на лугах, лесных полянах и в речных долинах лесного пояса. Имаго летает в июне – середине июле. Личинки полифаги, питаются на различных деревьях, древесных и травянистых растениях (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Lacanobia contigua
Фото: С.А. Князев

Lacanobia suasa ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, умеренное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай.

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в открытых биотопах, лесных полянах и речных долинах лесного и степного поясов. Лет имаго в конце мая – начале июля. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012). Гусеница связана с бобовыми, сложноцветными, розоцветными, ивовыми и другими растениями (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.



Lacanobia suasa
Фото: С.В. Титов

Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктическое, умеренное. Северная Африка, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается на лугах, лесных полянах и в речных долинах лесного пояса. Лет имаго в конце мая – начале июля. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012). Личинка связана с маревыми, сложноцветными, бобовыми, пасленовыми и др. растениями. Известна как многоядный вредитель сельскохозяйственных культур (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.



Lacanobia oleracea
Фото: С.В. Титов

Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766)

Распространение. Европейско-сибирское, суббореальное. Европа, европейская часть России, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в различных открытых биотопах, лесных полянах и речных долинах лесного и степного пояса. Лет имаго в июне – середине июля. Личинки полифаги, питаются на различных деревьях, древесных и травянистых растениях (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Lacanobia thalassina
Фото: С.В. Титов

Lacanobia blenna (Hübner, 1824)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Северо-Западный Алтай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыня Таукум, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается на сухих лугах, степях и степных склонах в лесном и степном поясах. Лет имаго в середине июне – июле. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Lacanobia blenna
Фото: Jörg Freyhof
(https://inaturalist.ca/

Lacanobia praedita (Hübner, 1813)

Распространение. Понто-Каспийско-Туркестанское. Имеет основное распространение в странах Туркестана, где он, по-видимому, довольно обычен. Ближний и Средний Восток, Ирак, Иран, Афганистан, Северный Пакистан и Кашмир (Hacker et al., 2002).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки



Lacanobia praedita
Фото: С.В. Титов

Иле и Шарын.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Бивольтинный, с весенним и осенним поколением. Лет имаго с мая до августа. Встречается в сухих степях, полупустынных и пустынных районах, а также на больших высотах в центральноазиатских высокогорьях (Hacker et al., 2002).

Практическое значение. Не выявлено.

Hyssia cavernosa (Eversmann, 1842)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Центральная и Южная Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, юго-восточная часть европейской России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь (ssp. *cavernosa*), Дальний Восток России, Китай, Корея (ssp. *korebia*), Монголия (ssp. *kaszabi*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах. Лет имаго в июне – июле. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Hacker et al., 2002; Kononenko, 2003).

Практическое значение. Не выявлено.



Hyssia cavernosa
Фото: С.В. Титов

Melanchra persicariae (Linnaeus, 1761)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, умеренное. Европа, Малая Азия, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается на лугах, лесных полянах и в речных долинах лесного пояса. Лет имаго в июле. Личинки полифаги, питаются различными деревьями, древесными и травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Melanchra persicariae
Фото: С.В. Титов

Sideridis turbida (Esper, 1790)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, центральная и южная европейская часть России, Южный Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын, озеро Алаколь.



Sideridis turbida
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается на сухих лугах и степных биотопах в лесной и степной полосах. Лет имаго в середине июне – июле. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Sideridis egena (Lederer, 1853)

Распространение. Центрально-азиатское-европейское, суббореальное. Восточная Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, юг европейской части России, Южный Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия, северо-запад Китая (ssp. *egena*), Гималаи (ssp. *subfusca*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степях, тундровых степях и на осыпях в степном и альпийском поясах. Лет имаго в середине июня – июля. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Heliophobus kitti (Schawerda, 1914)

Распространение. Широко распространенный сибирский степной вид с несколькими более крупными, разобщенными ареалами. В Европе он известен из Альп (Франция, Швейцария, Италия и Австрия), Чехии и долины Дуная в Германии, а также Уральского региона (Nupponen, Fibiger 2002; Kononenko 2005). До сих пор остается под вопросом, связана ли уральская популяция с азиатским ареалом вида, который простирается от юга Сибири через Монголию и Забайкалье до долины Амура (Kononenko 2005) и Японии (Sugi 1965; Owada 1981).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Ксеротермный степной вид, его основными местообитаниями в европейских горах являются ксеромонтанные луга с ксерофильной растительностью выше границы леса. Азиатские популяции обитают вдоль таежной зоны, чаще всего в довольно влажных лесных районах и субальпийских лугах азиатских высокогорий. Известные кормовые растения — виды *Astragalus* (например, *A. danicus, A. glyciphyllos*) и *Vicia*. Лет имаго с конца мая по середину августа.

Практическое значение. Не выявлено.

Heliophobus unicolor (Alphéraky, 1889)

Распространение. *Heliophobus unicolor* встречается в крупных горных системах Таджикистана, Киргизии, Восточного Узбекистана, Западного Китая, Юго-Восточного Казахстана, Юго-Востока Турции и Ирана, он был обнаружен также в горах российской части Алтая (Simonyi et al., 2015).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Биономика. Вид был собран в луговых местообитаниях среднеазиатских высокогорий, между высотами 450–3200 м. Он часто встречается прежде всего на свежих лугах горного климата и был обнаружен единично в сухих местах. Лет имаго с конца мая до начала августа (Simonyi et al., 2015).

Практическое значение. Не выявлено.

Saragosa siccanorum (Staudinger, 1870)

Распространение. Турано-эремическое. Широко распространен от восточной Румынии, по всей Украине, Юго-Восток России (европейская часть), Закаспий, Южной Сибири и Туркестана до Западной Монголии и

Западного Китая. Южная граница вида простирается от Леванта (subsp. *poecilographa*) и Малой Азии (Турция, Ирак) в сторону Афганистана. Распространение вида в Восточной Европе еще обсуждается (Hacker et al., 2002).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын, озеро Алаколь.



Saragosa siccanorum
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Моновольтинный, осенний вид. Лет имаго в мае – июне и августе – сентябре, в двух генерациях. Вид населяет солончаковые оазисы в пустынях Ирака, щелочные полупустыни во Внутренней и юго-восточной Анатолии (Varga, Ronkay, 1991b) и галофильные сухие степи, полупустыни и пустыни в северной части своего ареала. О ранних стадиях и их биономике ничего не известно (Hacker et al., 2002; Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Conisania luteago ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальный вид. Сардиния (ssp. *behouneki*), Западная Европа (ssp. *olbiena*), Северная Африка, Центральная, Южная и Восточная Европа, Малая Азия, Ближний Восток (Западный Иран), Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь (ssp. *luteago*), Юго-Восточная Малая Азия, Ближний Восток (Восточный Иран, Ливан), Закавказье (Азербайджан) (ssp. *meridionalis*) (Volynkin, 2012).



Conisania luteago
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается на сухих лугах и степных биотопах в лесной и степной полосах. Имаго летает в июне – начале июля. Личинки питаются Caryophyllaceae (*Silene, Stellaria, Dianthus, Lychnis* и др.) (Bubnova, 1980; Hacker et al., 2002).

Практическое значение. Не выявлено.

Conisania vidua (Staudinger, 1888)

Распространение. Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (Staudinger, 1888; Korb et al., 2017).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шелек.



Conisania vidua
Фото: С.В. Колов

Биология и экология. Встречается на скальных выходах и в песчаных пустынях. Лет имаго в мае и июле, в двух поколениях. Личинка и ее кормовые растения неизвестны.

Практическое значение. Не выявлено.

Hecatera deserticola (Staudinger, 1879)

Распространение. Каспийско-туркестанское. Известно несколько экземпляров, зарегистрированных из России и Казахстана (Fibiger, Hacker, 2007).

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыня Таукум.

Биология и экология. Лет имаго с июня до сентября, в двух генерациях. Личинка и ее кормовые растения неизвестны (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Enterpia picturata (Alpheraky, 1882)

Распространение. Турано-эремическое. Широко распространен во всех частях бывшего Западного и Восточного Туркестана и в некоторых прилегающих областях. На север вид простирается до Южной Сибири (район Карасук), на восток до Монголии (Gyulai, Ronkay, 1999), на юг до Южного Ирана. Записи с европейской части России (Саратов, Волгоград) и Дагестан указывают на самый западный ареал вида (Hacker et al., 2002).



Enterpia picturata
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Моновольтинный вид. Лет имаго с конца апреля до конца июля, в двух генерациях. Типичный полупустынный вид, встречающаяся в эремичных областях Центральной Азии. Вид населяет биотопы разной высоты, от равнин до более высоких ксеромонтанных хребтов до 3000 м. Летнее поколение мельче и пестрее весеннего. Гусеница неизвестна (Hacker et al., 2002; Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Hadena magnolii (Boisduval, 1829)

Распространение. Западнопалеарктический вид. Встречается в большинстве районов Средиземноморья, на побережьях Черного и Каспийского морей, в направлении горных районов западного Туркестана. Юг Центральной части Европы: Южная Франция, Швейцария, Центральная Германия, Южная Италия и Сицилия, Крит, Австрия, Словакия, Венгрия, Румыния, Украина и ЮВ Россия (европейская часть). За пределами Европы известен из Марокко, Алжира, Кипра, Леванта, Северный и Юго-Восточный Иран, Туркменистан, Узбекистан, Казахстан и Кыргызстан (Hacker et al., 2002; Горбунов, 2011).



Hadena magnolii
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Койбын.

Биология и экология. Моновольтинный. Лет имаго с мая по август, в двух генерациях. Вид обитает в жарких, сухих биотопах, чаще всего на ксеромонтанных скалистых местах, сухих плато, песчаных степях и внутренних дюнных районах. Личинки питаются цветами и семенами растений семейства гвоздичных (*Silene*, *Melandrium*) (Hacker et al., 2002; Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Hadena albimacula (Borkhausen, 1792)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальное. Северная Африка, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия (Туркменистан) Европейская часть России, Урал (ssp. *albimacula*), Западные Гималаи (ssp. *nivalis*), Афганистан, Северные и Восточные Гималаи, Средняя Азия (Узбекистан, Киргизия, Таджикистан), Казахстан, Западная и Южная Сибирь, Монголия (ssp. *excelsa*) (Volynkin, 2012).



Hadena albimacula
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается в луговых и степных биотопах в степном и лесном поясах. Лет имаго в июне – июле. Личинки питаются Caryophyllaceae (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Hadena variolata (Smith, 1888)

Распространение. Голарктический, Сибирско-Американский, суббореальный вид. Северная Америка (ssp. *variolata*), Средняя Азия (Кыргызстан), Казахстан, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея (ssp. *dealbata*), Япония (ssp. *kogurei*) (Volynkin, 2012).



Hadena variolata
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается в луговых и степных биотопах степного и лесного поясов. Лет имаго в середине июня – середине июля. Личинки питаются Caryophyllaceae (Бубнова, 1980; Hacker и др., 2002; Кононенко, 2003).

Практическое значение. Не выявлено.

Hadena strouhali (Boursin, 1955)

Распространение. Кыргызстан, Туркменистан (Hacker, 1996), Казахстан.



Hadena strouhali
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с июня до июля (Hacker, 1996; Benedek, Bálint, 2009).

Практическое значение. Не выявлено.

Hadena christophi (Möschler, 1862)

Распространение. Центрально-азиатское-европейское, суббореальное. Восточная Европа, южная европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Южная Сибирь (Алтай, Тува), Казахстан, Западная Монголия,

Северо-Западный Китай (Синьцзян) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в каменистых степных биотопах степного пояса. Лет имаго в июне – начале июля. Личинки питаются Caryophyllaceae (Hacker et al., 2002).

Практическое значение. Не выявлено.



Hadena christophi
Фото: С.В. Титов

Hadena irregularis (Hufnagel, 1766)

Распространение. Европейско-сибирское, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается на степных склонах и луговых биотопах в лесном и степном поясах. Лет имаго в июне – начале июля. Личинки питаются Caryophyllaceae *(Gypsophila, Silene)* и Ranunculaceae *(Delphinium)* (Hacker et al., 2002).

Практическое значение. Не выявлено.



Hadena irregularis
Фото: С.В. Титов

Hadena perplexa ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальное. Северная Африка, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь (ssp. perplexa), Афганистан (ssp. paghmana), Гималаи (ssp. plantei) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Hadena perplexa
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается в различных степных и луговых биотопах в степном и лесном поясах. Летает в июне – начале июля. Личинки питаются гвоздичными (Бубнова, 1980; Hacker et al., 2002).

Практическое значение. Не выявлено.

Hadena silenes (Hubner, 1822)

Распространение. Понто-средиземноморское. Номинальный подвид встречается в Европе. Subsp. *variegata* широко распространен на Ближнем Востоке, subsp. *mesopotamica* встречается в ЮВ. Турции и прилегающих частях Леванта, тогда как далее на восток ареал вида простирается до Туркменистана (subsp. *csorbai*) и Юг-Западного Ирана (Хусестан, Hacker, 1996). В Европе северная граница ареала проходит по Северной Испа-

нии, Южной Франции, Лигурии и Центральной Италии, Далмации, Венгрии (Kovács, 1953), Южной Словакии, Южной Румынии, Южной Украине, Крыму и кавказско-закавказскому региону (Hacker et al., 2002).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Моновольтивный вид, имаго летают с середины весны до начала лета (с марта по июнь), в зависимости от фактического климата местности. Ксеротермный вид, обитающий в жарких, сухих, обычно открытых степях, ксеромонтанных склонах и полупустынях, в основном на известняковом или песчаном субстрате (Beck, 2000). Личинки питаются семенами *Silene* spp.

Практическое значение. Не выявлено.



Hadena silenes
Фото: С.В. Титов

Mythimna vitellina (Hübner, 1808)

Распространение. Западно-палеарктическое, суббореальное. Северная Африка, Южная Европа, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Памир, Северный Пакистан, европейская часть России, Южный Урал, Западная Сибирь, Алтай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах степного пояса. Лет имаго с апреля до октября в двух или трех генерациях. Личинки питаются злаками (Горбунов, 2011; Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Mythimna vitellina
Фото: Jörg Freyhof

Mythimna conigera ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, умеренное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Казахстан, Европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается на лугах, лесных полянах, в речных долинах, степях и болотах в лесном, степном и альпийском поясах. Лет имаго в конце июня – сентябре. Личинки питаются злаками и другими травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Mythimna conigera
Фото: С.В. Титов

Mythimna pudorina ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Южный Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается на лугах, берегах рек и озер. Лет имаго в конце июня – июле. Личинки питаются злаками и осоковыми (Bubnova, 1980; Hacker et al., 2002; Kononenko, 2003).

Практическое значение. Не выявлено.



Mythimna pudorina
Фото: С.В. Титов

Mythimna pallens (Linnaeus, 1758)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, умеренное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток (Ирак), Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Южный Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается в различных луговых и степных биотопах лесного и степного поясов. Бивольтинный, летает в июне – середине июля и в августе. Личинки полифаги, питаются в основном злаками и другими травянистыми растениями (Бубнова, 1980; Hacker et al., 2002; Кононенко, 2003).

Практическое значение. Не выявлено.



Mythimna pallens
Фото: С.А. Князев

Mythimna clarior Hreblay, 1993

Распространение. Северотуранский вид (Горбунов, 2011). Распространен от Китайского Туркестана до Центральной Монголии (Hreblay, 1992).

Распространение в Казахстане. Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле и Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в апреле – мае, и в июне – июле, в двух генерациях. Гусеница неизвестна (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Mythimna l-album (Linnaeus, 1767)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальное. Северная Африка, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Гималаи, Казахстан, Европейская часть России, Урал, Западная Сибирь, Западный Алтай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах степного пояса. Лет имаго с мая до октября. Личинки питаются



Mythimna l-album
Фото: С.В. Титов

злаками (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Mythimna phlebitis (Püngeler, 1904)

Распространение. В настоящее время вид известен из западной провинции Синьцзян Китая (Püngeler, 1904), восточной части Кыргызстана (Korb et al., 2017), а также из Восточного и Юго-Восточного Казахстана (Volynkin et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Вид встречается в различных местообитаниях. Населяет песчаные пустыни и сухие степи с выходами скал, поросшими ксерофитными злаками. Преимагинальные стадии и кормовые растения неизвестны. Лет имаго в мае - июне.

Практическое значение. Не выявлено.



Mythimna phlebitis
Фото: С.В. Титов

Leucania comma (Linnaeus, 1761)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Северо-Западный Китай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается в степных и луговых биотопах и речных долинах лесного и степного поясов. Лет имаго в июне – начале июля. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Leucania comma
Фото: С.А. Князев

Leucania loreyi (Duponchel, 1827)

Распространение. Палеотропический мигрирующий вид, распространенный от юга Африки по всему Африканскому континенту, островам Зеленого Мыса и Канарским островам, южной части Палеарктики и Юго-Восточной Азии до Австралии, Таити и островов Пасхи. В Европе в Средиземноморском регионе, включая крупные средиземноморские острова и вокруг Черного моря (Hacker et al., 2002).

Распространение в Казахстане. Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель.



Leucania loreyi
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Тропическо-субтопический вид. Взрослые особи осеннего поколения обычно крупнее, а их миграционное поведение более выражено. Вид известен в нескольких тропических и субтропических странах как случайный или регулярный, иногда опасный, сельскохозяйственный вредитель. Личинка питается различными злаками *(Oryza, Saccharum, Zea, Cyathea, Sorgum, Paspalum, Triticum, Flacou, Dactylis)* (Hacker et al., 2002). Лет имаго с сентября по ноябрь.

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.

Leucania obsoleta (Hübner, 1803)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, европейская часть России, Южный Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается в степных и луговых биотопах и речных долинах лесного и степного поясов. Бивольтинный, лет имаго с мая до осени, в двух или трех генерациях. Гусеницы живут на тростнике (*Phragmites*) (Горбунов, 2011; Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Leucania obsoleta
Фото: С.В. Титов

Leucania zeae (Duponchel, 1827)

Распространение. Западнопалеарктический преимущественно пустынный вид. Распространен от Марокко и Алжира через юго-западную часть Палеарктики (Малая Азия, Иран и Туркменистан) до Монголии и Северо-Западного Китая (Китайский Туркестан). В Европе от Португалии и Испании через близлежащие окрестности Средиземного моря (включая крупные острова: Корсику, Сардинию, Сицилию и Крит) и, возможно, вокруг Черного моря, по направлению к южным ксеротермическим хребтам юго-восточной (европейской) России (Hacker et al., 2002; Горбунов, 2011).



Leucania zeae
Фото: С.А. Князев

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле и Шарын.

Биология и экология. Бивольтинный вид, Лет имаго с апреля по октябрь в трех генерациях. Ксеро- термофильный вид, часто встречающийся в прибрежных, гало-термофильных биотопах, культурах и садах. В засушливых биотопах (в Сахаре и пустынях Центральной Азии) его можно найти в оазисах и вокруг них, а также в орошаемых и возделываемых зонах. Личинка питается различными злаками (например, тростником), вредит *Zea mays*. Зимующая стадия — личинка (Hacker et al., 2002).

Практическое значение. Вредитель сельскохозяйственных растений.

Margelana versicolor (Staudinger, 1888)

Распространение. Ирано-туранский вид. Узбекистан, Туркменистан, Казахстан, Кыргызстан, Иран, Ирак, Турция (Fibiger et al., 2007).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный

Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Каратал, Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Обычен в глинистых, каменистых, меловых биотопах. Лет имаго с середины августа до октября. На стадии яиц зимует. Личинки, вероятно, развиваются на полынях или маревых (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Margelana versicolor
Фото: С.В. Титов

Actebia ala (Staudinger, 1881)

Распространение. Россия, Кыргызстан, Казахстан (Volynkin, 2012; Korb, 2023).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Лет имаго с июня по август (Volynkin, 2012; Korb, 2023).

Практическое значение. Не выявлено.



Actebia ala
Фото: С.В. Титов

Actebia obumbrata (Staudinger, 1889)

Распространение. Кыргызстан, Казахстан (Кожанчиков, 1937).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с июня по август.

Практическое значение. Не выявлено.

Actebia sollers (Christoph, 1877)

Распространение. Северный Иран, Туркменистан, Узбекистан, Казахстан (Кожанчиков, 1937).

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с июня по июль.

Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris melanuroides Kozhantshikov, 1930

Распространение. Узбекистан, Казахстан (Кожанчиков, 1937; Volynkin, 2016).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный и Северо-Восточный область Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с июля по август.

Практическое значение. Не выявлено.



Dichagyris melanuroides
Фото: С.В. Титов

Dichagyris umbrifera (Alphéraky, 1882)

Распространение. Турано-Туркестанский вид. Кыргызстан, Узбе-

кистан, Казахстан, Китай (Кожанчиков, 1937).

Распространение в Казахстане. Северный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Шарын.

Биология и экология. Вид связан с каменистыми и щебнистыми склонами. Лет имаго с середины мая до конца июня.

Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris perturbans (Boursin, 1948)

Распространение. Турано-гобийский пустынный вид (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Биология и экология. Лет имаго с апреля до июня. Гусеница неизвестна (Горбунов, 2011).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris truculenta (Lederer, 1853)

Распространение. Ирано-туранский преимущественно горно-степной вид. За пределами Европы: Западная Сибирь, Алтай, Средняя Азия, Западный и Восточный Туркестан, Восточная Азия, Армения, Турция, Сирия, Ливан, Ирак, Иран (Fibiger, 1990).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Лет имаго растянут с конца июня до середины сентября. Личинка и ее кормовое растение не известны (Fibiger, 1990; Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Dichagyris truculenta
Фото: С.В. Титов

Dichagyris petersi (Christoph, 1887)

Распространение. Туркменистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Каратал.

Биология и экология. Туранский пустынный вид. Песчаные и глинистые пустыни и солончаки. Лет имаго в сентябре и начале октября. Личинка – полифаг (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Dichagyris petersi
Фото: С.В. Титов

Dichagyris stellans Corti & Draudt, 1933

Распространение. Турано-Туркестанский вид (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Населяет разнообразные песчаные, каменистые, меловые, глинистые местообитания. Лет имаго с середины июня до августа. Гусеница неизвестна, вероятно, связана с полынями (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris plumbea (Alpheraky, 1887)

Распространение. Сибирско-Суббореальное, Центрально-азиатское. Кавказ, Средняя Азия, Южная Сибирь, Монголия, Северо-Западный Китай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степях и сухих лугах степного и горного поясов. Лет имаго в июле – начале августа. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Dichagyris stellans
Фото: С.В. Титов

Dichagyris orientis (Alphéraky, 1882)

Распространение. Ирано-туранский вид. Казахстан, Таджикистан, Кыргызстан, Россия, Турция, Иран, Азербайджан (GBIF, 2024).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыня Таукум.

Биология и экология. Обитает в пустынях и степях. Лет имаго в конце апреля и в мае (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Dichagyris orientis
Фото: С.В. Титов

Dichagyris multicuspis (Eversmann, 1852)

Распространение. Евразийское. За пределами Европы известен из Армении, Средней Азии, Туркестана, Тянь-Шаня, Кореи, в Турции, Афганистане, Западном Китае и Монголии (Fibiger, Lafontaine, 1997).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыня Таукум.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Лет имаго в июне – июле. Ранние стадии неизвестны (Fibiger, Lafontaine, 1997).

Практическое значение. Не выявлено.



Dichagyris multicuspis
Фото: С.В. Титов

Dichagyris pudica (Staudinger, 1896)

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Средняя Азия, Южная Сибирь, Монголия, Северо-Западный Китай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в сухих каменистых горных степях степного пояса. Лет имаго в июле. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris musiva (Hübner, 1803)

Распространение. Евро-сибирское, суббореальное. Центральная и Южная Европа, Малая Азия, Кав-

каз, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, юг европейской части России, Урал, Западная и Южная Сибирь, Забайкалье, Северная Монголия (ssp. *musiva*), Восточная Монголия (ssp. *sheljuzhkoi*), Западный Китай (ssp. *clarivena*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах и кустарниковых склонах степного пояса. Летает в середине июля – августе. Личинки питаются Salicaceae, Brassicaceae, Asteraceae (Zolotarenko, 1970; Bubnova, 1980; Fibiger, 1990).

Практическое значение. Не выявлено.



Dichagyris musiva
Фото: С.В. Титов

Dichagyris flammatra ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Западнопалеарктический пустынно-степной вид с обширным дизъюнктивным ареалом. За пределами Европы встречается в Северной Африке: Марокко, Алжире и Египте, а также в Азии: Западная Сибирь, Армения, Кавказ, Турция, Ливан, Сирия, Ирак, Иран, Тибет, Афганистан и северная Индия (Fibiger, 1990).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.



Dichagyris flammatra
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Вид встречается в кустарниковых и травянистых степях.

Лет имаго с мая до октября, с диапаузой имаго в летние месяцы. Личинка – полифаг на различных травянистых растениях (Fibiger, 1990; Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris ulrici (Corti et Draudt, 1933)

Распространение. Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Казахстан, Китай (Синьян-Уйгурский, Цинхай, северо-восточный Тибет), Пакистан Каракорум, северные Гималаи), северная Индия (Химачал-Прадеш) (Gyulai, 2021).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Шарынский ГНПП, урочище Тамбалы.

Биология и экология. Лет имаго в июне. Личинка не известна.

Практическое значение. Не выявлено.



Dichagyris ulrici
Фото: С.В. Титов

Dichagyris kongur Varga, 1996

Распространение. Эндемик Казахстан. Известен из нескольких степных местонахождений Казахстана (Varga, 2016).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Обитает на низких или средних высотах. Лет имаго в июне (Varga, 2016).
Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris himalayensis (Turati, 1933)
Распространение. Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан, Непал (GBIF, 2024).
Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.
Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель.
Биология и экология. Лет имаго в июне-июле (GBIF, 2024).
Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris clara (Staudinger, 1888)
Распространение. Кыргызстан, Казахстан (Кожанчиков, 1937).
Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.
Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.
Биология и экология. Лет имаго в июне (Benedek, Bálint, 2009).
Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris verecunda (Püngeler, 1898)
Распространение. Центральноазиатское. Система Тянь-Шаня, Памир, Монгольский Алтай, Гобийский Алтай (Varga 2022), Кыргызстан, Казахстан (Кожанчиков, 1937).
Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.
Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.
Биология и экология. Лет имаго в июле (Benedek, Bálint, 2013).
Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris latipennis (Pungeler, 1909)
Распространение. Туркестанский степной вид. В Европе известен только по небольшой серии экземпляров, с юго-востока европейской части России. За пределами Европы известен из Турции и Средней Азии (Fibiger et al., 2010).
Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.
Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал.
Биология и экология. Обитает в очень теплых, сухих, степных склонах с травами и другими травянистыми растениями. Лет имаго в августе – сентябре. Личинки и их кормовые растения не известны (Fibiger et al., 2010).
Практическое значение. Не выявлено.


Dichagyris latipennis
Фото: С.В. Титов

Dichagyris elbursica Draudt, 1937
Распространение. Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан (Lehmann et al., 1998; Korb, 2013).
Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.
Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.
Биология и экология. Лет имаго в июле (Lehmann et al., 1998).
Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris kirghisa (Eversmann, 1856)

Распространение. Причерноморско- казахстанское (Мелдебеков и др. 2009).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксеромезофильный, пустынно-степной вид. Лет имаго в июне Кыргызстан, августе. Вероятное кормовое растение личинок на солянках.

Практическое значение. Не выявлено.

Dichagyris subcelebrata Gyulai, 2021

Распространение. Казахстан (Gyulai, 2021).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле. Пустыня Таукум.

Биология и экология. Популяция чрезвычайно изолирована в небольшой пустыне на небольшой высоте. Лет имаго в июле (Gyulai, 2021).

Практическое значение. Не выявлено.

Euxoa mustelina (Christoph, 1847)

Распространение. Евразийское. За пределами Европы, Турция, Иран, Армения, Туркмения, Иссык-Кульская область, Илийский район, Зайсан, Алтай и Западная Сибирь (Fibiger, 1990).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Чарынский ГНПП.

Биология и экология. Обитатель степей. Лет имаго в июле и августе. Ранние стадии неизвестны (Fibiger, 1990).

Практическое значение. Не выявлено.

Euxoa conspicua (Hubner, 1824)

Распространение. Западно-палеарктическое, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Средняя Азия, Казахстан, Гималаи, юг европейской части России, Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия, Северо-Западный Китай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в различных открытых биотопах лесного, степного и альпийского поясов. Лет имаго в июле – сентябре. Личинки полифаги (Кожанчиков, 1937; Zolotarenko, 1970).

Практическое значение. Не выявлено.



Euxoa conspicua
Фото: С.В. Титов

Euxoa deserta (Staudinger, 1870)

Распространение. Сибирско-средиземноморское, суббореальное. Кавказ, Закавказье, Малая Азия (ssp. *glaseri*), Ближний Восток (ssp. *hamadanensis*), Туркменистан, Казахстан, юг европейской части России, Южный Урал, Западная Сибирь, Западный Алтай (ssp. *deserta*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.



Euxoa deserta
Фото: С.В. Титов

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в засушливых степных биотопах степного пояса. Лет имаго в августе. Ранние стадии и пищевые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Euxoa christophi (Staudinger, 1870)

Распространение. Туранский вид. Встречается в степях России и Средней Азии. За пределами Европы отмечен только в южной Фергане и западном Туркестане (Fibiger, 1990; Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в сентябре. Личинка описана (Hampson, 1903), но больше ничего не известно об экологии и ранних стадиях (Fibiger, 1990).

Практическое значение. Не выявлено.



Euxoa christophi
Фото: С.В. Титов

Euxoa fallax (Eversmann, 1854)

Распространение. Евразийское. За пределами Европы встречается в Казахстане, Туркмении, Узбекистане, Киргизстане и Монголии (Fibiger, 1990).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Обитает в степях Азии. Лет имаго в конце июля и в августе. Ранние стадии неизвестны (Fibiger, 1990).

Практическое значение. Не выявлено.



Euxoa fallax
Фото: M. Bierbaumer *(https://www.inaturalist.org/observations/184470939)*

Euxoa transcaspica Kozhanchikov, 1928

Распространение. Туркмения (река Сумбар), Китай (город Корла, Синьцзян-Уйгурский автономный район), Китай (озеро Кукунор, провинция Цинхай) (Кожанчиков, 1937).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в августе.

Практическое значение. Не выявлено.

Agrotis segetum ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Субкосмополитное, умеренное. Старый Свет (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.



Agrotis segetum
Фото: Jörg Freyhof

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в различных открытых биотопах лесного, степного и альпийского поясов. Лет имаго в июле–августе. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Agrotis semivirens Kozhanchikov, 1937

Распространение. Афганистан (Кожанчиков, 1937), Казахстан (Lehmann et al., 1998; Korb, 2013).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Лет имаго в мае.

Практическое значение. Не выявлено.



Agrotis semivirens
Фото: Jonathan Newman

Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Транспалеарктический, умеренный вид. С. Африка (ssp. *nigriorbis*), Европа (Корсика – ssp. *corsica*), Ближний Восток, Кавказ, Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, европейская часть России, Урал, З., Ю. и В. Сибирь, Монголия, Китай (ssp. *exclamationis*), Дальний Восток России, Корея, Япония (ssp. *informis*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в различных открытых биотопах лесного и степного поясов. Лет имаго в конце июня – июле. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Agrotis exclamationis
Фото: С.В. Титов

Agrotis desertorum (Boisduval, 1840)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальное. Малая Азия (ssp. *wagneri*), Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, юг европейской части России, Южный Урал, Западная и Южная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Северо-Западный Китай (ssp. *desertorum*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш и Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в засушливых степных биотопах степного пояса. Имаго летает в конце июня – июле. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Agrotis desertorum
Фото: С.В. Титов

Agrotis obesa (Boisduval, 1829)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальное. С. Африка, Юго-Западная Европа (ssp. *obesa*), Малая Азия, Ближний Восток, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, Алтай (ssp. *scytha*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Каратал.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах степного пояса. Лет имаго в августе. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Кожанчиков, 1937; Fibiger, 1990).

Практическое значение. Не выявлено.



Agrotis obesa
Фото: С.В. Титов

Agrotis villosus (Alpheraky, 1887)

Распространение. Ирано-туранский преимущественно пустынный вид (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Западный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в сентябре – октябре, часто совместно с *Agrotis psammocharis* (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Agrotis villosus
Фото: С.В. Титов

Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)

Распространение. Субкосмополит, умеренный вид. Все континенты, кроме полярных (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Повсеместное.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в различных открытых биотопах. Летает в июле – августе. Личинки полифаги (Золотаренко, 1970; Кононенко, 2003).

Практическое значение.

Cteipolia belyalovi Volynkin, Titov, Saldaitis & Benedek, 2024

Распространение. Суббореальное, Центрально-азиатское. Казахстан (Titov et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан (Titov et al., 2024) .

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП Алтын-Эмель.

Биология и экология. Лет имаго в марте. Кормовое растение гусениц не известно.

Практическое значение. Не выявлено.

Cerastis rubricosa (Denis & Schiffermuller, 1775)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Европа, Малая Азия, Кавказ, Казахстан, Европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Дальний Восток России, Китай,

Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается в разреженных лесах, лесных полянах и речных долинах, а также на кустарниковых склонах лесного и степного поясов. Лет имаго в конце апреле – мае. Личинки полифаги, питаются различными древесными и травянистыми растениями семейств Salicaceae, Vacciniaceae, Rosaceae, Primulaceae, Caryophilaceae, Lamiaceae, Asteraceae и др. (Золотаренко, 1970; Бубнова, 1980; Kononenko, 2003).

Практическое значение. Не выявлено.



Cerastis rubricosa
Фото: С.В. Титов

Eicomorpha antiqua Staudinger, 1888

Распространение. Турано-туркестанский вид (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго в мае – июне. Личинка неизвестна (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Eicomorpha antiqua
Фото: С.В. Титов

Rhyacia arenacea (Hampson, 1907)

Распространение. Среднеазиатско-европейское, суббореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Афганистан, Гималаи, Средняя Азия, Казахстан, юг европейской части России, Урал, З. и Ю. Сибирь (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах степного пояса. Летает в июне – августе. Личинки и их кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012; Titov et al., 2024).

Практическое значение. Не выявлено.



Rhyacia arenacea
Фото: Carolyn Stewart *(https://www.inaturalist.org/observations/279214518)*

Rhyacia simulans (Hufnagel, 1766)

Распространение. Западная Палеарктика, суббореальное. С. Африка, Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная и Южная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.



Rhyacia simulans
Фото: Lola Smirnova *(https://www.inaturalist.org/observations/309011034)*

Биология и экология. Мезоксерофильный вид, встречается на сухих лугах и степных биотопах в лесном и степном поясах. Лет имаго в июне – июле. Личинки питаются различными травянистыми растениями, в основном злаками (Золотаренко, 1970; Бубнова, 1980).

Практическое значение. Не выявлено.

Chersotis sordescens (Staudinger, 1900)

Распространение. Туркестанское. Сравнительно широко распространенный среднеазиатский вид, встречается во всех странах бывшего Российского Туркестана, кроме Туркменистана. Встречается на средних и более высоких высотах (1000–1700 м) западных цепей и центральных цепей массива Тянь-Шаня (около Самарканда, к югу от Маргилана: Алайские горы, Иссык-Кульская область, горы Илейский Алатау), а также в высокогорьях Таджикистана и северо-восточного Афганистана (Бадахшан) (Varga et al., 2013).



Chersotis sordescens
Фото: Andreas Manz *(https://www.inaturalist.org/observations/164679051)*

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Урочище Тамбалы.

Биология и экология. Лет имаго в июне.

Практическое значение. Не выявлено.

Noctua orbona (Hufnagel, 1766)

Распространение. Западнопалеарктический полизональный вид. За пределами Европы отмечается в Марокко, Алжире, Тунисе, Ливии, Ливане, Турции, Сирии, Ираке, Афганистане и северной Индии. Отмечен для Кавказа, Закавказья, Армении, Туркменистана и стран Центральной Азии (Ronkay et al., 2001).



Noctua orbona
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи и пустыни в долине реки Иле и Прибалкашье.

Биология и экология. Леса в долинах рек. Лет имаго в мае – начале июня и, после летней эстивации, в сентябре. Личинка широкий полифаг (Ronkay, et al., 2001; Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.

Spaelotis ravida ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, бореальное. Европа, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Афганистан, европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).



Spaelotis ravida
Фото: С.В. Титов

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается на лугах и в степных биотопах лесной и степной полос. Личинки полифаги, питаются различными травянистыми растениями (Volynkin, 2012). Лет имаго с июня по сентябрь.

Практическое значение. Не выявлено.

Spaelotis spania (Püngeler, 1906)

Распространение. Центральноазиатское. Вид распространен в горных районах Гиссаро-Памира, Центрального и Восточного Тянь-Шаня, Восточного Гиндукуша и горных систем Южного Алтая (Varga et al., 2015).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Лёт имаго в мае – июне (Varga et al., 2015).

Практическое значение. Не выявлено.



Spaelotis spania
Фото: А.В. Волынкин

Spaelotis (Spaelotis) deplorata (Staudinger, 1896)

Распространение. Суббореальное, Центральноазиатское. Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Южный Урал, Алтай, Монголия, Северный и Северо-Западный Китай, Северная Корея (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Западный, Центральный, Юго-Восточный, Северо-Восточный Казахстан.

Распространение в Балхаш-Алакольском бассейне. Долина реки Шарын.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах степного пояса. Лёт имаго в июле – августе. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Eurois occulta (Linnaeus, 1756)

Распространение. Голарктическое, бореальное. Северная Америка, Европа, Кавказ, Казахстан, европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Северная Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в различных открытых биотопах, кустарниках, разреженных лесах, лесных полянах и речных долинах в степных и лесных поясах. Мигрант. Лет имаго в июне – августе. Личинка – широкий полифаг (Горбунов, 2011; Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Eurois occulta
Фото: С.В. Титов

Anaplectoides prasina ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Распространение. Голарктика, бореальное. Северная Америка, Европа, Малая Азия, Кавказ, Закавказье, европейская часть России, Урал, Западная, Южная и Восточная Сибирь, Монголия, Дальний Восток России, Китай, Корея, Япония (Volynkin, 2012).

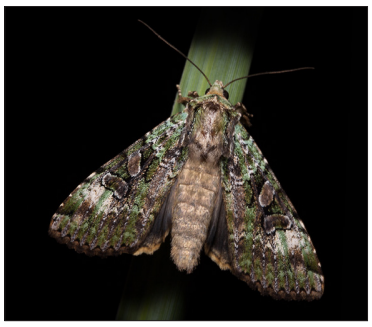
Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Юго-Восточ-

ный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Мезофильный вид, встречается в различных открытых биотопах, редколесьях, лесных полянах и речных долинах лесного и степного поясов. Летает в июле – середине августе. Личинки полифаги, питаются различными деревьями, древесными и травянистыми растениями (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Anaplectoides prasina
Фото: С.В. Титов

Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)

Распространение. Субкосмополит, умеренное. Северная Америка, Северная Африка, Европа, Кавказ, Закавказье, Ближний Восток, Средняя Азия, Казахстан, Афганистан, Гималаи, Индия, Шри-Ланка, Россия, Монголия, Китай, Корея, Япония, Индокитай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместное.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в различных открытых биотопах, редколесьях, кустарниках, лесных полянах и речных долинах в степных и лесных поясах. Бивольтинный, лет имаго в июне и августе. Личинки полифаги (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Xestia c-nigrum
Фото: С.В. Титов

Opigena polygona (Denis & Schiffermuller, 1775)

Распространение. Евразийско-палеарктическое, суббореальное. Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток (ssp. *chersotimorpha*), Средняя Азия, Казахстан, Западный и Центральный Китай, Непал, Монголия (ssp. *obscurata*), Европа, Кавказ, Урал, Сибирь (ssp. *polygona*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Балкаш.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степях и кустарниковых склонах степного пояса. Лет имаго в августе. Личинки полифаги, питаются на различных деревьях, древесных и травянистых растениях (Zolotarenko, 1970; Bubnova, 1980).

Практическое значение. Не выявлено.



Opigena polygona
Фото: С.В. Титов

Eugnorisma atrabaelbops Varga, 1975

Распространение. Юго-западный Казахстан (Мангистауская обл.: плато Устюрт, Кызылординская обл.: горы Каратау), юго-восток России (оз. Баткуль) и северо-восток Турции (Карс) (Varga et al., 2015).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе.

Биология и экология. Лет имаго в октябре.

Практическое значение. Не выявлено.

Eugnorisma chaldaica (Boisduval, 1840)

Распространение. Турция, Иран, Ирак, Азербайджан, Россия, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Казахстан. Восточный подвид *E. chaldaica* встречается в Западной Сибири, Русском и Казахском Алтае и северных предгорьях Западного Тянь-Шаня. Подвид *E. rubicunda* встречается в горах Алтая, в Призайсанье, на Тарбагатае в Восточно-Казахстанской области (Varga, 2022).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Северный, Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Вид типичный для степных местообитаний. В период лета массовый вид, обычен в своих местообитаниях. Лет имаго в августе – октябре.

Практическое значение. Не выявлено.



Eugnorisma chaldaica
Фото: С.В. Титов

Eugnorisma eminens (Lederer, 1855)

Распространение. Сибирско-средиземноморское, суббореальное. Закавказье, Малая Азия, Ближний Восток (Северный Иран), Средняя Азия, Казахстан, Алтай (ssp. *eminens*), Афганистан (ssp. *clarior*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Шарын, Иле, озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах. Лет имаго в сентябре и октябре. Личинки и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.



Eugnorisma eminens
Фото: С.В. Титов

Eugnorisma ignoratum Varga & Ronkay, 1994

Распространение. Южно-сибирское и Центральноазиатское. Типичный для зональных степей и ксеромонтанов среднеазиатских высокогорий. Его ареал простирается от русских и казахских степей, от южного Урала до Центрального и Восточного Тянь-Шаня (Казахстан: Илийский, Кунгей и Жетысуский Алатау, горы Узынкара и Алтын-Эмель, Киргизия: Туркестанский, Киргизский и Александровский хребты), юго-западного Алтая и Тарбагатайских гор (Зайсан) (Varga et al., 2015).

Распространение в Казахстане. Северо-Восточный, Центральный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Ксеромезофильный вид, встречается в разреженных лиственных и смешанных лесах, на лесных полянах, в кустарниках и на кустарниковых склонах в лесном и степном поясах. Лет имаго в середине июля – сентябре. Личинки полифаги, питаются различными древесными и травянистыми растениями (Zolotorenko, 1970; Bubnova, 1980; Kononenko, 2003).

Практическое значение. Не выявлено.



Eugnorisma ignoratum
Фото: С.В. Титов

Eugnorisma insignata (Lederer, 1853)

Распространение. Среднеазиатско-европейское, суббореальное. Закавказье, Ближний Восток (ssp. *leuconeura*), Туркмения (ssp. *pallescens*), Северный Кавказ, Средняя Азия, Казахстан, юго-восток европейской части России, Южный Урал, Алтай, Монголия, Северо-Западный Китай, Афганистан (ssp. *insignata*) (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Северный, Западный, Юго-Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Каратал.

Биология и экология. Ксерофильный вид. Встречается в степных биотопах. Лет имаго в августе – сентябре. Личинки полифаги, питаются различными древесными и травянистыми растениями (Бубнова, 1980).

Практическое значение. Не выявлено.



Eugnorisma insignata
Фото: С.В. Титов

Eugnorisma kristenseni Varga, Ronkay, Ronkay & Gyulai, 2015

Распространение. Ирано-туркестанское. Широко распространен и часто встречается в горных районах Туркменистана, в основном на средних высотах, но также встречается в северо-восточном Иране (Хорасан), кроме того, является одним из наиболее часто встречающихся видов Noctuinae в холмистых степных районах Юго-Восточного Казахстана («Илийский регион»). Локально встречается также в Таджикистане и Узбекистане и, возможно, также в Киргизии (Varga et al., 2015).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, озеро Алаколь.



Eugnorisma kristenseni
Фото: С.В. Титов

Биология и экология. Лет имаго в августе-октябре. Поздний летне-осенний вид, имаго летают с августа по середину октября (Varga et al., 2015).

Практическое значение. Не выявлено.

Eugnorisma mikkolai Varga, Gyulai, Ronkay & Ronkay, 2014

Распространение. Центральноазиатское. Известный ареал этого вида простирается от юга России через Казахстан, Узбекистан, Киргизию и Таджикистан до северо-восточного Афганистана (Varga et al., 2015).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Лет имаго с августа до конца октября (Varga et al., 2015).

Практическое значение. Не выявлено.



Eugnorisma mikkolai
Фото: С.В. Титов

Eugnorisma tamerlana (Hampson, 1903)

Распространение. Казахстан. Встречается в песчаных и солончаковых пустынях восточноевропейских степей и Туркестана, от восточно-

го Прикаспия до восточного Казахстана (Varga et al., 2015).

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле, Каратал.

Биология и экология. Вид типичный для полупустынных и пустынных местообитаний. Вид довольно локален. Лет имаго в сентябре – октябре (Varga et al., 2015).

Практическое значение. Не выявлено.



Eugnorisma tamerlana
Фото: С.В. Титов

Miniphila miniago (Freyer, 1839)

Распространение. Среднеазиатско-европейское, суббореальное. Европа, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан, юг европейской части России, юг Урала, запад Сибири, Алтай (Volynkin, 2012).

Распространение в Казахстане. Северо-Западный, Северо-Восточный, Западный, Юго-Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Ксерофильный вид, встречается в степных биотопах степного пояса. Лет имаго в середине августа – середине сентября. Ранние стадии и кормовые растения неизвестны (Volynkin, 2012).

Практическое значение. Не выявлено.

Pinacoplus didymogramma Erschoff, 1874

Распространение. Туркестанский вид. Казахстан (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина рек Иле и Шарын.

Биология и экология. Лет имаго в мае и в начале июня. Личинки питаются плодами *Scaligeria bucharica* (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Pinacoplus didymogramma

Haemerosia sterrha (Staudinger, 1888)

Распространение. Ирано-туранский пустынный вид. Казахстан (Горбунов, 2011).

Распространение в Казахстане. Юго-Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина реки Иле.

Биология и экология. Лет имаго с середины апреля до середины мая. Личинки и кормовые растения неизвестны (Горбунов, 2011).

Практическое значение. Не выявлено.



Haemerosia sterrha
Фото: С.В. Титов

Семейство **Papilionidae – Парусники**

Составитель: Р.Д. Рахимов

Hypermnestra helios (Nickerl, 1846) – **Гипермнестра солнечная**

Распространение. Пустыни и полупустыни Средней Азии и Казахстана, Северо-Восточного Ирана и Северного Афганистана.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыни и полупустыни региона.

Биология и экология. Глинистые долины в пустынях с куртинами кустарников, разреженные тугайные леса и сухие русла рек в предгорных полупустынях. Ксерофил. Обычен.Гусеницы олигофаги – различные виды *Zygophillum* spp. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Торопов, Жданко, 2021).

Практическое значение. Опылитель. Объект коллекционирования.



Hypermnestra helios
Фото: Р.Д. Рахимов

Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Южный Урал, Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадично по всей территории.

Биология и экология. Лиственные и смешанные леса, преимущественно в поймах рек, кустарниковые заросли в низкогорьях и среднегорьях, до высот 1800 м. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды розоцветных (Rosaceae) *Cerasus, Amygdalus, Prunus, Padus, Crataegus, Malus, Sorbus.* Мезофил. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель. Объект коллекционирования.



Iphiclides podalirius
Фото: Р.Д. Рахимов

Papilio machaon (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Северная Африка, Кавказ, Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. По всей республике

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, полупустыни Балкаш-Алакольского региона.

Биология и экология. Повсеместно (разнообразные ландшафты от пустынь до высокогорий, включая окультуренные территории). Обычен. Гусеницы полифаги, в основным питаются зонтичными. Мезоксерофил. Бивольтинный, иногда поливольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель, иногда повреждает зонтичные культуры.



Papilio machaon
Фото: Р.Д. Рахимов

Parnassius apollonius (Eversmann, 1847) - Парнасец пятнистый

Распространение. От Гиссаро-Дарваза через Алай и Тянь-Шань до Центрального Казахстана, Южного Алтая и Западного Китая, Казахстан (локально).

Распространение в Казахстане. Южный, Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадично.

Биология и экология. Сухие каменистые и скалистые горные склоны, степные террасы по берегам рек и полупустынные биотопы по берегам озер, на высотах 800-3000 м. Обычен. Гусеницы олигофаги - *Pseudosedum* spp., *Rosularia* spp., изредка на *Sedum ewersii*. Ксерофил. Моновольтинный вид. Зимует гусеница в хорионе яйца (Бондаренко, 2003).

Практическое значение. Опылитель. Объект коллекционирования.



Parnassius apollonius
Фото: Р.Д. Рахимов

Семейство **Pieridae – Белянки**

Составитель: Рахимов Р.Д.

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)

Распространение. Внетропическая Евразия, кроме пустынь, арктических тундр и высокогорий.

Распространение в Казахстане. Повсеместно (кроме пустынь).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, полупустыни региона.

Биология и экология. Степные биотопы с кустарниками (Spiraea, Caragana) на равнине по долинам рек и в горах, на высотах 700-2500 м. Мезоксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды Rosaceae и Vacciniaceae. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Tuzov, 1997; Жданко, 2005; Корб, Большаков, 2011).

Практическое значение. Опылитель. Гусеницы сильно вредят плодовым деревьям.



Aporia crataegi
Фото: Р.Д. Рахимов

Colias erate (Esper, 1805)

Распространение. От Центральной Европы через Кавказ, Закавказье, Ближний Восток, Среднюю Азию и Казахстан до Западного Китая и Монголии.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Пустыни, степи, пустыри, окультуренный ландшафт, в горах разнообразные стации до 3000 м. Ксеромезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – *Medicago, Vicia, Melilotus, Trifolium, Coronilla, Chamaecytisus, Lotus*. Би-поливольтинный вид. Зимует гусеница и куколка (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.



Colias erate
Фото: Р.Д. Рахимов

Euchloe ausonia (Hubner, 1803)

Распространение. Южная Европа, Азия.

Распространение в Казахстане. Степи.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, долины рек и водоёмов региона.

Биология и экология. Склоны и долины со степно-луговой растительностью в предгорьях, в горах до высоты 2600 м. Мезоксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные капустные (Brassicaceae): *Iberis, Sisymbrium, Barbarea, Stubbendorfia orientalis* и другие. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995).

Практическое значение. Опылитель.

Euchloe pulverata (Christoph, 1884)

Распространение. Южная Европа, Передняя Азия.

Распространение в Казахстане. Пустыни и полупустыни.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, пустыни и полупустыни региона.

Биология и экология. Песчаные и глинистые пустыни, степные подгорные равнины и засушливые места в предгорьях (500– 1300 м). Ксерофил. Локален. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные капустные (Brassicaceae): *Tauscheria, Lepidium*. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Tuzov, 1997; Беляев, 1986).

Практическое значение. Опылитель.

Metaporia leucodice (Eversmann, 1843)

Распространение. От Ирана и Туркменистана через Афганистан, Пакистан и Центральную Азию до Саура и Восточного Китая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, долины рек и водоёмов региона.

Биология и экология. Предпочитает пойменные леса, ущелья с зарослями барбариса. Мезоксерофил. Обычен. Гусеницы олигофаги – питаются растениями рода *Berberis*. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2005, Торопов, Жданко, 2007).

Практическое значение. Опылитель.

Microzegris pyrothoe (Eversmann, 1832)

Распространение. От Юго-Восточной Европы и Южного Урала до Западного Китая и Южного Алтая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пустыни и полупустыни региона.

Биология и экология. Глинистые пустыни и полупустыни на равнинах и сухие ущелья в предгорьях. Ксерофил. Локальный вид. Занесён в Красную книгу Казахстана. Гусеницы полифаги – различные виды из семейства капустных. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Торопов, Жданко, 2007).

Практическое значение. Опылитель.

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)

Распространение. Северная Африка, Европа, Ближний Восток и Средняя Азия, Западная и Южная Сибирь, Забайкалье, бассейны рек Амура и Уссури, Монголия, Китай, Япония.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Луга в долинах рек и на горных склонах среди леса и в субальпийском поясе до высот 2800 м, а также культурные ландшафты. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные капустные: *Cardamine, Arabis, Barbarea, Raphanus, Turritis, Brassica, Alliaria, Descurainia, Erysimum*,

Hesperis (Brassicaceae) и резедовые - *Reseda lutea* (Resedaceae). Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2005; Корб, Большаков, 2011).

Практическое значение. Опылитель. Гусеницы вредят капустным культурам.

Pieris napi (Linnaius, 1758)

Распространение. Европа, Ближний Восток и Центральная Азия, исключая полярные и тропические области.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь и полупустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, долины рек региона.

Биология и экология. Луга различных типов, обычно по долинам рек, включая антропогенные ландшафты до высот 2800 м. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные капустные: *Sisymbrium, Sinapis, Descurainia* (Brassicaceae). Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2005.).

Практическое значение. Опылитель.



Pieris napi
Фото: Р.Д. Рахимов

Pieris rapae (Linnaeus, 1756)

Распространение. Вся Палеарктика, исключая крайний север и юг.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, полупустыни региона.

Биология и экология. Луга различных типов, обычно по долинам рек, включая антропогенные ландшафты до высот 2800 м. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные капустные: *Cardamine, Arabis, Barbarea, Raphanus, Turritis, Brassica, Alliaria, Descurainia, Erysimum, Hesperis* (Brassicaceae) и резедовые – *Reseda lutea* (Resedaceae). Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Беляев, 1986.).

Практическое значение. Опылитель. Гусеницы вредят капустным культурам.



Pieris rapae
Фото: Р.Д. Рахимов

Pontia chloridice (Hubner, 1813)

Распространение. От Балкан и Южной России через Ближний Восток, Центральную Азию и Казахстан до Южной Сибири и Монголии.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, но локально.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, пустыни и полупустыни региона.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни разных типов, в горах остепненные склоны на высотах 400–2800 м. Ксерофил. Локален. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные капустные: *Sisymbrium, Sinapis, Descurainia* (Brassicaceae). Моно-бивольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995).

Практическое значение. Опылитель.

Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)

Распространение. От Северной Африки через Южную Европу до Центральной Азии.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, полупустыни региона.

Биология и экология. Различные типы сухих открытых ландшафтов – пустыни, степи, речные долины, окультуренные земли, пустоши, остепненные склоны в горах до 3000 м. Ксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды *Allysum, Arabis, Berteroa, Erysimum, Sisimbrium, Thlaspi, Turritis, Miniocus* (Brassicaceae), *Reseda lutea* (Resedaceae) и *Vicia, Lathyrus, Pisum, Trifolium*. Поливольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995).

Практическое значение. Опылитель.

Zegris fausti Christoph, 1877

Распространение. Ирак, Иран, Афганистан, Туркменистан, Узбекистан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, пустыни и полупустыни региона.

Биология и экология. Глинистые пустыни и полупустыни на равнинах и сухие ущелья в предгорьях. Ксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги – различные виды из семейства капустных. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2007).

Практическое значение. Опылитель.



Zegris fausti
Фото: Р.Д. Рахимов

Семейство **Satyridae – Бархатницы, или Сатиры**

Составитель: Рахимов Р.Д.

Arethusana arethusa ([Dennis et Schiffermuller], [1775])

Распространение. От Марокко и Испании через Юго-Восточную Европу до Южного Алтая и Юго-Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи региона.

Биология и экология. Степные и аридные ландшафты. Ксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными злаками. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2021).

Практическое значение. Опылитель.

Chazara briseis (Linnaeus, 1764)

Распространение. От Северной Африки через Европу, Кавказ, Среднюю Азию до юга Западной Сибири.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Пустыни, степи, пустыри, окультуренный ландшафт, в горах разнообразные стации до 2000 м. Массовый вид. Ксерофил. Гусеницы полифаги, питаются различными злаками. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2007).

Практическое значение. Опылитель.

Chazara enervata (Alpheraky, 1881)

Распространение. От Ирана, Туркменистана и Афганистана до Южного Алтая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Степи, песчаные и глинистые пустыни, каменисто-глинистые сухие ущелья. Массовый вид. Ксерофил. Гусеницы полифаги, питаются различными злаками. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.



Chazara enervata
Фото: Р.Д. Рахимов

Chazara kaufmanni (Erschoff, 1874)

Распространение. От Копет-Дага через горы Средней Азии до Тарбагатая и Южного Алтая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, полупустыни региона.

Биология и экология. Степи, степные склоны предгорий, каменисто-глинистые ущелья и каньоны. Локален. Ксерофил. Гусеницы полифаги, питаются различными злаками. Моновольтинный вид. Вероятнее всего зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Coenonympha mongolica Alpheraky, 1881

Распространение. Юго-Восточный Казахстан, Северо-Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, берега рек, водоёмов региона.

Биология и экология. Чийники в пойменных лесах, засоленные глинистые участки. Ксеромезофил. Локален. Занесён в Красную книгу Казахстана. Гусеницы монофаги, кормовое растение – *Acnatherum splendens*. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, полупустыни региона.

Биология и экология. Луговые и степные биотопы, пустоши, окультуренные ландшафты, в горах до 2000 м. Ксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды ковылей *Stipa* spp. (Poaceae). Би–поливольтинный вид. Зимует гусеница (Tuzov, 1997).

Практическое значение. Опылитель.



Coenonympha pamphilus
Фото: Р.Д. Рахимов

Hyponephele dysdora [Lederer, (1869)]

Распространение. От Ирана и Туркмении через Афганистан, Пакистан, Среднюю Азию и Казахстан.

Распространение в Казахстане. Пустыни и полупустыни Южного и Юго-Восточного Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни, остепненные каменистые и глинистые предгорья и горные долины до высот 2000 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения – Poaceae. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Hyponephele huebneri (Kocak, 1980)

Распространение. От Северо-Западного Казахстана до Северо-Западного Китая и Монголии.

Распространение в Казахстане. Пустыни и полупустыни Восточного, Юго-Восточного Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни, остепненные каменистые и глинистые сухие русла, иногда засоленные участки по берегам рек, озёр. Ксерофил. Локален. Гусеницы полифаги, кормовые растения – Poaceae. Моновольтинный вид. Зимует вероятно гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Hyponephele interposita (Erschoff, 1874)

Распространение. От Ирана и Туркмении через Афганистан, Пакистан, Среднюю Азию и Казахстан.

Распространение в Казахстане. Пустыни и полупустыни.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни, остепненные каменистые и глинистые предгорья и горные долины до высот 2000 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения – Poaceae. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Hyponephele kirghisa (Alpheraky, 1881)

Распространение. Северный Тянь-Шань, Южная Монголия.

Распространение в Казахстане. Полупустынная зона Юго-Восточного Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, полупустыни региона.

Биология и экология. Песчаные и каменистые полупустыни, глинистые эродированные местообитания до 2000 м. Ксерофил. Локален. Гусеницы полифаги, кормовые растения – Poaceae. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Hyponephele lupina (Costa, 1836)

Распространение. От Северной Африки через Южную Европу, Кавказ, Закавказье, Среднюю Азию до Казахстана и Южной Сибири.

Распространение в Казахстане. Полупустынная и степная зона.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Полупустыни, степи, предгорья до высоты 1700 м, преимущественно у кустарниковых зарослей. Ксеромезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения – Poaceae. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.



Hyponephele lupina
Фото: Р.Д. Рахимов

Hyponephele narica (Hubner, 1805)

Распространение. Турция, Иран, Туркменистан, Казахстан, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Полупустынная и пустынная зона.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Песчаные и каменистые пустыни и полупустыни, глинистые эродированные местообитания до 1700 м. Ксерофил.Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – Poaceae. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Hyponephele naricina (Staudinger, 1870)

Распространение. Турция, Иран, Туркменистан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Полупустынная и пустынная зона.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Песчаные и каменистые пустыни и полупустыни, глинистые эродированные местообитания до 1700 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения – Poaceae. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Kirinia eversmanni (Eversmann, 1847)

Распространение. Гиндукуш, Северо-Западные Гималаи, горы Средней Азии, Тянь-Шань.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, долины рек и водоёмов региона.

Биология и экология. Высокотравные луга по долинам рек, лугово-степные стации на склонах гор с разнообразной древесно-кустарниковой растительностью на высотах 1000-2700 м. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные *Elytrigia* (Poaceae). Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005; Корб, Большаков, 2011).

Практическое значение. Опылитель.



Kirinia eversmanni
Фото: Р.Д. Рахимов

Lyela myops (Staudinger, 1881)

Распространение. От Ирана, Туркмении и Афганистана через Южный Узбекистан до Северного Тянь-Шаня, Жетысуского Алатау и Южного Алтая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадично.

Биология и экология. Полупустыни, степи, и скалистые предгорья до высот 1700 м. Ксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды ковылей *Stipa* spp. (Poaceae). Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Tuzov, 1997).

Практическое значение. Опылитель.



Lyela myops
Фото: Р.Д. Рахимов

Melanargia russiae (Esper, 1783)

Распространение. От Малой Азии через Иран и Среднюю Азию до Тянь-Шаня.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи региона.

Биология и экология. Луговые и степные стации, в горах до 2400 м. Ксеромезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные S*typa, Brachipodium, Bromus, Elytrigia, Phleum, Poa* (Poaceae).



Melanargia russiae
Фото: Р.Д. Рахимов

Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Minois dryas (Scopoli, 1763)

Распространение. От Испании до Кореи и Японии.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, долины рек и водоёмов региона.

Биология и экология. Луга различных типов, обычно по долинам рек. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными злаками. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2021).

Практическое значение. Опылитель.



Minois dryas
Фото: Р.Д. Рахимов

Proterebia afra (Fabricius, 1787)

Распространение. От Балкан через юг Европы и Южный Урал, через степи Казахстана до Западного Китая.

Распространение в Казахстане. Равнинные степные районы.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, полупустыни региона.

Биология и экология. Преимущественно ковыльные степи в долинах и предгорьях до 1500 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды ковылей *Stipa* spp. (Poaceae). Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Tuzov, 1997).

Практическое значение. Опылитель



Proterebia afra
Фото: Р.Д. Рахимов

Satyrus ferula (Fabricius, 1793)

Распространение. От Марокко и Испании через Юго-Восточную Европу до Забайкалья и Западного Китая.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи региона.

Биология и экология. Степные и аридные ландшафты. Мезоксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными злаками. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2021).

Практическое значение. опылитель.

Triphysa phryne (Pallas, 1771)

Распространение. От Восточной Европы через Южный Урал, Казахстан и Западную Сибирь до Тянь-Шаня и Алтая.

Распространение в Казахстане. Вся степная зона.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи региона.

Биология и экология. Равнинные степи с преобладанием ковылей (Stipa), в горах остепненные ковыльные биотопы среди выходов скальных пород до 2000 м. Ксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды ковылей *Stipa* spp. (Poaceae). Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Tuzov, 1997; Корб, Большаков, 2011).



Triphysa phryne
Фото: Р.Д. Рахимов

Практическое значение. Опылитель.

Семейство **Nymphalidae – Нимфалиды**

Составитель: Рахимов Р.Д.

Argynnis pandora ([Denis et Schiffermuller], 1775)

Распространение. От Западной Европы до Западной Сибири и от Турции через Иран и Афганистан до Тянь-Шаня, Алтая и Забайкалья.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан, исключая пустынные зоны.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Луговые и степные участки в лесах разных типов, на склонах гор на высотах до 2600 м. Мезофил.Обычен. Гусеницы олигофаги, кормовые растения – различные виды фиалковых Violaceae. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)

Распространение. Умеренная зона Палеарктики, исключая Забайкалье и Дальний Восток.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Всевозможные ландшафты от равнин до альпийского пояса в горах до 3000 м. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды фиалковых Violaceae, малина *Rubus* (Rosaceae), эспарцеты *Onobrychis* (Fabaceae). Би-поливольтинный вид. Зимует бабочка (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.



Issoria lathonia
Фото: Р.Д. Рахимов

Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)

Распространение. Умеренная Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Луговые степи в долинах и ущельях до высот 2500 м. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – *Plantago* spp. (подорожниковые), *Viola* spp. (фиалковые), *Veronica* spp. (норичниковые), *Achillea, Hieracium, Centaurea* spp. (сложноцветные). Бивольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.



Melitaea cinxia
Фото: Р.Д. Рахимов

Melitaea didyma (Esper, [1777])

Распространение. От Северной Африки, Европы и Малой Азии через Гиссар, Алай и Тянь-Шань до Западной Сибири, Алтая, Тувы и Северо-Западного Китая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Остепнённые участки различных ландшаф-



Melitaea didyma
Фото: Р.Д. Рахимов

тов, горные ущелья, долины и каменистые склоны на высотах до 2500 м. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды губоцветных, подорожниковых, норичниковых, бобовых и сложноцветных. Бивольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Melitaea phoebe ([Denis et Schiffermuller], 1775)

Распространение. Умеренная Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Луговые степи в долинах и ущельях до высот 2500 м. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – *Plantago* spp. (подорожниковые), *Viola* spp. (фиалковые), *Veronica* spp. (норичниковые), *Achillea, Hieracium, Centaurea* spp. (сложноцветные). Бивольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Melitaea sibina Alpheraky, 1881

Распространение. Гиссаро-Дарваз, Алай, Тянь-Шань и Жетысуский Алатау.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадично.

Биология и экология. Пустыни, полупустыни, остепнённые и эродированные долины рек и ручьёв на высотах до 3000 м. Ксерофил. Локален. Гусеницы полифаги, питаются различными видами сложноцветных. Моно-бивольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Melitaea trivia (Denis et Scheffermuller, 1775)

Распространение. Южная Европа, Ближний Восток, Казахстан, Северо-Западный Китай, Северо-Западная Индия.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадично.

Биология и экология. Остепнённые участки различных ландшафтов, полупустыни и пустыни, ущелья, долины и каменистые склоны на высотах до 2500 м Ксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения – различные виды коровяка и пустынноколосника. Бивольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Neptis rivularis (Scopoli, 1763)

Распространение. От южной части Европейских Альп через Турцию, Кавказ, Среднюю Азию и Казахстан до Южной Сибири, Монголии, Северного Китая и Японии.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек и водоёмов региона.

Биология и экология. Долины рек и ручьев, сухие склоны предгорий и гор, покрытые кустарниками (Spiraea) до высот 1800 м. Ксеромезофил. Обычен. Гусеницы олигофаги, кормовые растения – *Spiraea* spp. (Rosaceae). Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Nymphalis urticae (Linnaeus, 1758)

Распространение. Умеренная зона Евразии, Сахалин, Курилы, Япония.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь и полупустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек и водоёмов региона.

Биология и экология. Открытые ландшафты и горные ущелья с зарослями крапивы до высот 2800 м, городской ландшафт. Во время летних миграций бабочки встречается на высотах до 4000 м. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы олигофаги, кормовые растения - *Urtica* spp. (Urticaceae). Поливольтинный вид. Зимует бабочка (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.



Nymphalis urticae
Фото: Р.Д. Рахимов

Nymphalis xantomelas [Esper, (1781])

Распространение. От Восточной Европы через Турцию, Кавказ и Центральную Азию до Китая, Кореи и Японии.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек и водоёмов региона.

Биология и экология. Смешанные пойменные леса и луговые поляны в ущельях по берегам крупных рек на высотах до 2000 м. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения - *Betula* ssp. (Betulaceae), *Populus* (Salicaceae), *Salix* spp. (Salicaceae) и *Ulmus* spp. (Ulmaceae). Бивольтинный вид. Зимует бабочка (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.



Nymphalis xantomelas
Фото: Р.Д. Рахимов

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1807)

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь и полупустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек и водоёмов региона.

Биология и экология. Разнообразные биотопы в долинах и предгорьях, включая окультуренные ландшафты, сады и парки. Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения - *Urtica* spp. (Urticaceae), *Humulus lupulus* (Cannabaceae). Бивольтинный вид. Зимует бабочка (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)

Распространение. Повсеместно, кроме Южной Америки.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Разнообразные открытые ландшафты, от пустынь до высокогорий. Во время перелетов бабочки перелетают горные перевалы более 4000 метров. Ксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения - *Carduus, Cirsium, Achillea, Arctium, Artemisia, Centaurea, Heliantus, Senecio, Serratula, Tanacetum, Xantium Cusinia, Helichrysum arenarium.* Поливольтинный вид. Зимует бабочка (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Семейство **Lycaenidae – Голубянки**

Составитель: Рахимов Р.Д.

Agrodiaetus ripartii (Freyer, 1830)

Распространение. От Западной Европы через европейскую часть России, Турцию, Кавказ и Закавказье до Центральной Азии и Бурятии.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи региона.

Биология и экология. Различные типы сухих лугов, по склонам и долинам рек до высот 2800 м. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами бобовых. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Alpherakya sarta (Alpheraky, 1881)

Распространение. Гиссар, Алай, Тянь-Шань, Жетысуский Алатау, хребты Токсанбай, Тарбагатай и Саур, Южный Алтай, горные хребты Афганистана и Пакистана.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Сухие щебнистые склоны и донные части ущелий с редкой растительностью на высотах 600–2000 м. Мезоксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются *Pseudosedum longidentatum, Rosularia kokanica*. Бивольтинный вид. Зимует гусеница, куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Aricia agestis (Denis et Schiffermuller, 1775)

Распространение. Западная Европа, Малая Азия, Кавказ, Закавказье, горы Средней Азии, Гималаи и Алтай.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, за исключением пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Различные сухие луга или остепнённые разнотравные участки склонов. Мезоксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, питаются сложноцветными, гераниевыми. Моно-бивольтинный вид. Скорее всего зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Aricia agestis
Фото: Р.Д. Рахимов

Athamanthia alexandra (Pungeler, 1901)

Распространение. От долины реки Сыр-Дарьи до Жетысуского Алатау.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Глинисто-песчаные пустыни и галечниковые поймы рек с кустарниками, на высотах 800–1400 м. Ксерофил. Локальный вид, эндемик. Гусеницы олигофаги, питаются *Atraphaxis virgata, A. laetevirens*. Моновольтинный вид. Зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Athamanthia alexandra
Фото: Р.Д. Рахимов

Athamanthia athamantis (Eversmann, 1854)

Распространение. От Северного Приаралья до Западного Китая и Юго-Западной Монголии.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Песчаные пустыни и галечниковые поймы рек с зарослями саксаула, джузгуна, на высотах 800–1400 м. Ксерофил. Локальный вид, эндемик. Гусеницы олигофаги, питаются *Atraphaxis virgata, A. spinosa*. Моновольтинный вид. Зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Athamanthia dimorpha (Staudinger, 1881)

Распространение. Северный Тянь-Шань (горы Сюгеты и Богуты), Жетысуский Алатау, хребет Токсанбай, горы Архарлы (у озера Балкаш), хребты Тарбагатай и Саур, Южный Алтай и Юго-Западная Монголия.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Субаридные каменистые склоны гор с кустарниками (Spiraea, Atraphaxis, Caragana), а также галечники в поймах рек на высотах 500–1400 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы олигофаги, питаются *Atraphaxis virgata, A. laetevirens*. Моновольтинный вид. Зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Callophrys katerina Zhdanko, 2015 (2014)

Распространение. Казахстан. Известен только из типовой местности – пески Таскаракум по правому берегу р. Лепсы.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Таскаракум по правому берегу р. Лепсы.

Биология и экология. Межбарханные понижения в песчаной пустыне. Ксерофил. Локален, эндемик данной территории. Гусеницы монофаги, питаются *Ferula songarica* из зонтичных. Моновольтинный вид. Предположительно зимует куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)

Распространение. Умеренный пояс Евразии, исключая пустыни.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, за исключением пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Поймы рек и ручьёв, остпнённые склоны, покрытые различными кустарниками до 2000 м. Мезоксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, питаются розоцветными, бобовыми, вересковыми. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.



Callophrys rubi
Фото: Р.Д. Рахимов

Callophrys suaveola (Staudinger, 1881)

Распространение. Жетысуский Алатау, Юго-Восточное Прибалкашье, горы Саур, Тарбагатай, Западный и Южный Алтай.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Песчаные пустыни, сухие степи на подгорных равнинах и склонах гор на высотах

800–2000 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами ферулы. Моновольтинный вид. Предположительно зимует куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь и полупустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадично.

Биология и экология. Преимущественно лесные луга на равнинах и в горах до субальпийского пояса (2400 м). Мезофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, кормовые растения - *Frangula, Rhamnus* (Rhamnaceae), *Rubus, Prunus, Sorbus, Spiraea* (Rosaceae), *Caragana frutex*, *Chamaecytisus*, *Lupinus* (Fabaceae), *Vaccinium* (Vacciniaceae), *Ribes nigrum* (Grossulariaceae). Бивольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995; Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Celastrina argiolus
Фото: Р.Д. Рахимов

Cigaritis epargyros (Eversmann, 1854)

Распространение. От Малой Азии и юга Азербайджана через Афганистан до Западного Китая и Южной Монголии.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Песчаные, каменистые и солончаковые пустыни, в оазисах среди зарослей тамариска, чингиля, верблюжьей колючки. Ксерофил. Обычен. Гусеницы олигофаги, питаются чингилём. Бивольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.



Cigaritis epargyros
Фото: Р.Д. Рахимов

Cupido prosecusa (Erschoff, 1874)

Распространение. Туран, Юго-Восточный Казахстан, Внутренний и Северный Тянь-Шань.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Песчаные пустыни, полупустыни, аридные места в тугайных лесах, сухие глинистые предгорья до высоты 2000 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы олигофаги, питаются *Halimodendron halodendron* и *Sphaerophysa salsula*. Бивольтинный вид. Скорее всего зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Cupido prosecusa
Фото: Р.Д. Рахимов

Glabroculus cyane (Eversman, 1837)

Распространение. От юго-востока России до Монголии.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Глинисто-песчаные пустыни, галечники в поймах рек, сухие луга и каменистые склоны предгорий с ксерофильной растительностью на высотах 700–2800 м. Мезоксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются цельнолистником, колючелистником, кермеком. Моновольтинный вид. Зимует гусеница третьего возраста в муравейниках (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Glabroculus cyane
Фото: Р.Д. Рахимов

Glabroculus elvira (Eversmann, 1854)

Распространение. Долины рек Сыр-Дарья, Аму-Дарья, Иле, Копа, Нарын, озеро Ала-Коль.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Засолённые участки речных и озерных долин, ущелья в глинистых предгорьях на высотах 400–2000 м. Мезоксерофил. Редок. Гусеницы монофаги, питаются *Limonium gmelinii*. Моновольтинный вид. Зимует гусеница третьего возраста в муравейниках (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)

Распространение. От Европы (исключая северную часть) и Кавказа до Средней Азии, Южной Сибири, Монголии и Северного Китая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Луга разных типов, обычно в поймах рек, в горах до высот 3000 м. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются *Astragalus*, *Hedysarum*, *Cytisis*, *Trifolium*, *Medicago*, *Pisum*, *Melilotus*, *Vicia*. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Lycaena phlaeas (Linnaeus 1761)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, долины рек и водоёмов региона.

Биология и экология. Луга различных типов, часто в понижениях рельефа, по поймам рек, по берегам озер, в горах до 1700 м. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения - *Bistorta major, Persicaria amphibia, Rumex aquaticus, R. acetosa* (Polygonaceae). Бивольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995).

Практическое значение. Опылитель.



Lycaena phlaeas
Фото: Р.Д. Рахимов

Neolycaena sinensis (Alpheraky, 1881)

Распространение. Жетысуский Алатау, Северный Тянь-Шань (восточная часть), хребты Западного Китая.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Сухие остепнённые, обычно каменистые склоны, часто с выходами скал, и сухие ущелья с кустарниками спиреи *(Spiraea)*, караганой *(Caragana)* и курчавкой *(Atraphaxis)*, на высотах 800–1500 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы монофаги, кормовое растение – *Caragana aurantiaca*. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Otnjukovia tatjana (Zhdanko, 1984)

Распространение. От Северного Тянь-Шаня через азиатскую часть России до долины реки Уссури, Китай, Монголия, Корея.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Мелкосопочник на подгорной равнине. Остепнённые каменисто-щебнистые склоны со скудной растительностью и редкими кустарниками *(Spiraea, Atraphaxis)* на высотах 800–1600 м. Мезоксерофил. Редкий вид, включен в Красную книгу Казахстана. Гусеницы олигофаги, питаются различными видами *Goniolimon*. Моновольтинный вид. Зимующая стадия неизвестна (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Plebejides pylaon (Fischer von Röslerstamm, 1832)

Распространение. От Юго-Восточной Европы до Алтайских гор и Жетысусского Алатау.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Степи, сухие луга, а также остепнённые, обычно каменистые, склоны южных экспозиций. Мезоксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами астрагала. Моновольтинный вид. Вероятнее всего зимует куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Plebejides pylaon
Фото: Р.Д. Рахимов

Plebejides zephyrinus (Christoph, 1884)

Распространение. От Закавказья и Копет-Дага через горы Средней Азии до Тарбагатая, Саура и Южного Алтая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Степи, сухие луга, а также остепнённые, обычно каменистые, склоны южных экспозиций. Мезоксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами бобовых. Бивольтинный вид. Вероятнее всего зимует куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Plebejus argivus (Staudinger, [1889])

Распространение. Узбекистан, Кыргызстан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Песчаные пустыни, полупустыни, сухие глинистые низкогорья до высот 1400 м. Ксерофил. Локален. Кормовое растение гусениц – верблюжья колючка (*Alhagi* sp.). Бивольтинный вид. Зимует яйцо, гусеница ранних возрастов (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Plebejus christophi (Staudinger, 1874)

Распространение. Северный Иран, Афганистан, Пакистан, юг и юго-восток Казахстана, Синьцзян, северная часть Ганьсу в западном Китае.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Песчаные пустыни, полупустыни, сухие глинистые низкогорья до высот 1400 м. Ксерофил. Обычен. Кормовое растение гусениц – верблюжья колючка (*Alhagi* sp.). Моновольтинный вид. Зимует яйцо, гусеница ранних возрастов (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Plebejus christophi
Фото: Р.Д. Рахимов

Plebejus kapanovi Zhdanko & Churkin, 2004

Распространение. Казахстан. Известен только по типовой серии из песков Атымтайшагын, Кушыкжай и Аралкумов (Восточное Прибалкашье)

Распространение в Казахстане. Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Песчаные пустыни, полупустыни, сухие глинистые низкогорья до высот 1400 м. Ксерофил. Локален. Эндемик Балкаш-Алакольской котловины. Кормовое растение гусениц – чингиль (*Halimodendron halodendron)*. Бивольтинный вид. Зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Plebejus maracandicus (Erschoff, 1874)

Распространение. От юга европейской части России, через Туран, Тянь-Шань и Юго-Восточный Казахстан до Тувы, Южного Забайкалья, Монголии и Якутии.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Тугайные леса в поймах рек, мезофитные участки в пустынях, полупустынях и на остепнённых эродированных склонах, включая окультуренные ландшафты, до высот 2000 м. Мезоксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, питаются различными видами астрагала. Би-поливольтинный вид. Зимует яйцо, гусеница ранних возрастов (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Plebejus maracandicus
Фото: Р.Д. Рахимов

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)

Распространение. Умеренный пояс Палеарктики.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Различные типы разнотравных лугов, включая культурные ландшафты, глиняные и каменистые предгорья с луговыми участками, речные поймы в пустынях и полупустынях, в горах до



Polyommatus icarus
Фото: Р.Д. Рахимов

высот 3000 м. Мезоксерофил. Массовый вид. Гусеницы полифаги, питаются различными видами бобовых. Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Praephilotes antracias (Christoph, 1877)

Распространение. От низовий Волги через пустыни Средней Азии до Западного Китая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Песчаные пустыни и галечниковые поймы рек с зарослями саксаула, джузгуна, на высотах 800–1400 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами джузгуна. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Praephilotes antracias
Фото: Р.Д. Рахимов

Rhymnaria balchaschensis (Zhdanko,1998)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Песчаные, глинистые и каменистые пустыни с зарослями чингиля. Ксерофил. Эндемик Балкаш-Алакольской котловины. Гусеницы олигофаги, питаются чингилём. Моновольтинный вид. Зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Rhymnaria eckweileri (V. Lukhtanov, 1993)

Распространение. От Северного Тянь-Шаня до Тарбагатая.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степные участки региона.

Биология и экология. Предгорные степи и ранотравные луговые склоны до 1800 м. Мезоксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами бобовых. Моновольтинный вид. Зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Rhymnaria iliensis (Grum-Grzhimailo, 1891)

Распространение. Юго-Восточный Казахстан, Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадично.

Биология и экология. Песчаные, глинистые и каменистые пустыни с зарослями чингиля. Ксерофил. Эндемик Балкаш-Алакольской котловины. Гусеницы олигофаги, питаются чингилём. Моновольтинный вид. Зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Rhymnaria vavilovi Zhdanko, 2013 (2012)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Песчаные, глинистые и каменистые пустыни с зарослями чингиля. Ксерофил. Эндемик Балкаш-Алакольской котловины. Гусеницы монофаги, питаются *Ewersmannia subspinosa*. Моновольтинный вид. Зимует яйцо (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Rimisia miris (Staudinger, 1881)

Распространение. Северный Иран, Северный Афганистан, горы Тянь-Шаня, Жетысусского Алатау, Прибалкашье, хребты Тарбагатай и Саур, Южный Алтай, Северо-Западный Китай.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Песчаные пустыни, полупустыни, сухие степи, каменистые остепнённые склоны на высотах 700–2700 м. Ксерофил. Обычен. Гусеницы олигофаги, питаются *Astragalus alopecurus* и *Astragalus* (section Myobroma). Моновольтинный вид. Зимует гусеница в хорионе яйца (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Rueckbeilia fergana (Staudinger, 1881)

Распространение. От Копет-Дага, Ирана и Афганистана через горы Средней Азии до Южного Алтая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Сухие остепнённые каменистые склоны и ущелья с ксерофильной растительностью на высотах 800–3000 м. Мезоксерофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами бобовых. Бивольтинный вид. Зимует гусеница в хорионе яйца (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Superflua acaudata (Staudunger, 1901)

Распространение. От Сырдарьи до Иле, Западный, Северный и Внутренний Тянь-Шань.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек и водоёмов, степи региона.

Биология и экология. Сухие остепнённые склоны и ущелья в опустыненных предгорьях с зарослями спиреи, шиповника, караганы. Ксеромезофил. Обычен. Гусеницы олигофаги, кормовые растения – *Spiraea* spp. (Rosaceae). Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2005).

Практическое значение. Опылитель.

Thersamonia thersamon (Esper, [1784])

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадично.

Биология и экология. Преимущественно влажные лесные луга на равнинах и в горах до субальпийского пояса (2400 м). Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, кормовые растения - *Bistorta major, Persicaria amphibia, Rumex aquaticus, R. acetosa* (Polygonaceae). Бивольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995; Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Thersamonia thersamon
Фото: Р.Д. Рахимов

Thersamonolycaena dispar (Haworth, 1802)

Распространение. Умеренный пояс Палеарктики.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, за исключением пустынь и полупустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Луга различных типов, обычно в понижениях рельефа, по поймам рек и берегам озер, в горах на высотах до 2000 м. Мезофил. Обычен. Гусеницы монофаги, кормовые растения гусениц – *Rumex* spp., *Polygonum* spp. Моновольтинный вид. Зимует гусеница (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Tomares callimachus (Eversmann, 1848)

Распространение. Турция, юг европейской части России, Ирак, Иран, Узбекистан, Туркменистан, южная часть Казахстана.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Спорадично.

Биология и экология. Пустыни и полупустыни, сухие каменистые днища ущелий, остепнённые глинистые склоны в предгорьях до высоты 1400 м. Ксерофил. Локальный вид. Гусеницы полифаги, питаются растениями из рода *Astragalus*. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Tomares callimachus
Фото: Р.Д. Рахимов

Tomares fedtschenkoi (Erschoff, 1874)

Распространение. Юго-восток Туркменистана, Северный Афганистан, север Пакистана, Кыргызстан, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Луга в межгорных долинах, и на склонах низкогорий, закрепленные пески на высотах 400–2000 м. Мезоксерофил. Локальный вид. Гусеницы полифаги, питаются растениями из рода *Astragalus*. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Жданко, 2005; Торопов, Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Umpria chinensis myrmecias (Murrey, 1874)

Распространение. Северный Тянь-Шань, Жетысуский Алатау, хребты Тарбагатай и Саур, Южный Алтай.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Различные типы пустынь, сухие степные склоны предгорий на высотах 400–1600 м. Ксерофил. Редкий вид, включен в Красную книгу Казахстана. Гусеницы полифаги, питаются различными видами аистника. Моновольтинный вид. Зимующая стадия неизвестна (Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Семейство **Hesperiidae – Толстоголовки**

Составитель: Р.Д. Рахимов

Carcharodus alceae (Esper, 1780)

Распространение. Северо-западная Африка, Южная, Центральная и Восточная Европа, Восточная Тур-

ция, Средний и Южный Урал, Северный и Восточный Казахстан, юг Сибири к востоку до Саян.

Распространение в Казахстане. Практически повсеместно, кроме пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Бабочки населяют остепненные сухие луга, склоны южных экспозиций, также по долинам рек. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами яснотковых. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995).

Практическое значение. Опылитель.



Carcharodus alceae
Фото: Р.Д. Рахимов

Eogenes alcides (Herrich-Schaffer, 1852)

Распространение. От Малой Азии через Иран и Афганистан до Пакистана и Западного Китая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Сырые луга, поэтому в пустынях встречается в основном в поймах рек и по берегам озер. В горах встречается до высоты 2000 м. Мезофил. Обычен. Кормовое растение – *Phragmites australis*. Моно-бивольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995; Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Hesperia comma (Linnaeus, 1758)

Распространение. От Северо-Западной Африки через Европу и умеренную Азию до Юго-Западного Китая,Приамурья, Чукотки и Северной Америки.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, за исключением пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Степные биотопы на равнине и в горах (до высоты 3300 м). Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами злаковых. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995).

Практическое значение. Опылитель.

Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)

Распространение. Умеренная зона Палеарктики.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, за исключением пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Предпочитает луга различных типов. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами розоцветных и бобовых. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995).

Практическое значение. Опылитель.



Pyrgus malvae
Фото: Р.Д. Рахимов

Spialia orbifer (Hubner, [1803])

Распространение. от Юго-Восточной Европы и Кавказа через Южный Урал, Южную Сибирь до Тянь-Шаня, Алтая и Прибайкалья.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Бабочки населяют остепненные сухие луга, склоны южных экспозиций, также по долинам рек. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами розоцветных. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995; Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Spialia struvei (Pungeler, 1914)

Распространение. Передняя и Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Бабочки населяют каменистые остепненные биотопы на равнинах и в низкогорьях, до высоты 1400 м. Ксеромезофил. Обычен. Кормовое растение неизвестно. Моновольтинный вид. Зимующая стадия неизвестна (Коршунов, Горбунов, 1995; Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.

Syrichtus antonia (Speyer, 1879)

Распространение. От Тянь-Шаня до Южного Алтая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Бабочки населяют сухие южные каменистые склоны гор, часто с выходами скал, до высоты 1500 м, предгорные шлейфы. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются растениями из семейства Lamiaceae. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995).

Практическое значение. Опылитель.

Syrichtus staudingeri (Speyer, 1879)

Распространение. Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Бабочки населяют остепненные сухие луга, склоны южных экспозиций, также по долинам рек. Мезофил. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами яснотковых. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995).

Практическое значение. Опылитель.

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)

Распространение. От Северной Африки и Запада Европы по умеренной зоне Евразии до востока Азии и в Северной Америке.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Предпочитает во всех ландшафтных зонах сырые луга, поэтому в пустынях встречается в основном в поймах рек и по берегам озер. В горах встречается до высоты 2000 м. Ксеромезофил. Обычен. Кормовое растение – различные злаки. Моно-бивольтинный вид. Зимует куколка (Коршунов, Горбунов, 1995; Жданко, 2015).

Практическое значение. Опылитель.



Thymelicus lineola
Фото: Р.Д. Рахимов

Семейство **Saturniidae - Павлиноглазки**

Составитель: Рахимов Р.Д.

Neoris shadulla Moore, 1872

Распространение. Средняя Азия.

Распространение в Казахстане. Весь Казахстан, исключая Северный.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи региона.

Биология и экология. Каменистые предгорья до высоты 1800 м. Обычен, в некоторые годы массовый вид. Гусеницы полифаги, в основным питаются сложноцветными. Моновольтинный вид. Зимует яйцо (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Иногда вредят сельскохозяйственным культурам из сложноцветных.

Семейство **Sphingidae – Бражники**

Составитель: Рахимов Р.Д.

Agrius convovuli (Linnaeus, 1758)

Распространение. Южная Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи.

Биология и экология. Активный мигрант. Поля, долины ущелий и рек в предгорьях и горах до 3000 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются сложноцветными. Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)

Распространение. Умеренная и Южная Евразия, от Португалии до Японии.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи, берега рек, водоёмов.

Биология и экология. Активный мигрант. Леса, лесные поляны, долины ущелий и рек до 2500 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются подмаренником, ластовником, иван-чаем. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Умеренная и южная часть Палеарктики, за исключением пустынь.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, за исключением пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Леса, лесные поляны, долины ущелий и рек до 2500 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются подмаренником, ластовником, иван-чаем. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Hemaris fuciformis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Палеарктический вид.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, за исключением пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Речные долины и склоны с луговой растительностью, в горах до высоты 3200 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами жимолости. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Hyles centralasiae (Staudinger, 1887)

Распространение. Северный Иран, Средняя Азия, Северный Синьцзян и Юго-Западная Монголия.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи региона.

Биология и экология. Каменистые склоны горных ущелий и долины со степной растительностью до 1800 м. Редок. Гусеницы олигофаги, питаются различными видами эремуруса. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758)

Распространение. Умеренные и южные регионы Западной Палеарктики.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Активный мигрант. Различные открытые стации, поймы рек и долины до 3000 м. Массовый вид. Гусеницы полифаги, питаются различными видами молочая. Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Hyles gallii (Rottemburg, 1775)

Распространение. Умеренный пояс Голарктики, на севере европейской части до Заполярья.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи региона.

Биология и экология. Опушки леса, луга, речные долины, в горах каменистые ущелья и долины до 3000 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами подмаренника, кипрея, подорожника, молочая. Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.



Hyles gallii
Фото: Р.Д. Рахимов

Hyles hippophaes (Esper, 1789)

Распространение. Южная и Центральная Европа, Турция, Кавказ, Средняя Азия, до Байкала.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Заросли лоха и облепихи, в горах до 3000 м. Массовый вид. Гусеницы олигофаги, питаются лохом узколистным, облепихой. Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Hyles livornica (Esper, [1779])

Распространение. Палеарктический вид.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Активный мигрант. Опушки леса, луга, речные долины, в горах каменистые ущелья и долины до 3000 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами гречишных, подмаренниковых подорожниковых, зонтичных, льновых. Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Hyles nicaea (de Prunner, 1798)

Распространение. Умеренные и южные регионы Западной Палеарктики.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Активный мигрант. Различные открытые стации, поймы рек и долины до 3000 м. Редок. Гусеницы полифаги, питаются различными видами молочая. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Hyles zygophylli (Ochsenheimer, 1808)

Распространение. Восток Украины, юг европейской части России, почти весь Казахстан, Иран, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Практически повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Различные открытые стации, аридные ландшафты на равнинах и предгорьях до 2000 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются различными видами парнолистника. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)

Распространение. Умеренная и южная часть Палеарктики, за исключением пустынь.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, за исключением пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Речные долины и склоны с луговой растительностью, в горах до высоты 3200 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются питаются различными видами подмаренника, марены. Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.



Macroglossum stellatarum
Фото: Р.Д. Рахимов

Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)

Распространение. От Северо-Западной Африки до Синьцзяна и Тибета.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь и полупустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Пойменные луга, русла рек, ущелья и склоны гор с разнотравной растительностью, в горах до 2000 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются кипреем, иван-чаем, ослинником, редко дербенником и недотрогой. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Rethera komarovi (Christoph, 1885)

Распространение. Южный Иран, Афганистан, Пакистан, Таджикистан, Южный Узбекистан, Кыргызстан, Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Склоны и ущелья с осыпями, и выходами скал с разнотравной растительностью, в горах до 2000 м. Редок. Гусеницы олигофаги, питаются мареной, реже подмаренником. Моновольтинный, в жаркие годы бивольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Smerinthus kindermanni Lederer, 1853 (1852)

Распространение. От южного Берега Чёрного моря и Сирии на западе, до Западной Монголии на востоке.

Распространение в Казахстане. Западный, Южный, Юго-Восточный и Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. По берегам озёр, рек и ручьёв, поросшие тополями и ивами, до высоты 2000 м. Обычен. Гусеницы полифаги, питаются разными видами тополя, ивы. Би-поливольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Не имеет.

Sphingonaepiopsis kuldjaensis (Graeser, 1892)

Распространение. Северо-Восточный Афганистан, горы Памиро-Алая и Тянь-Шаня, до Горного Алтая.

Распространение в Казахстане. Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Локально.

Биология и экология. Склоны и ущелья с осыпями, и выходами скал с разнотравной растительностью, в горах до 2000 м. Редок. Гусеницы олигофаги, питаются мареной, реже подмаренником. Бивольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Sphinx ligustri Linnaeus, 1758

Распространение. Палеарктический вид.

Распространение в Казахстане. Повсеместно, кроме пустынь.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Активный мигрант. Лесные опушки с зарослями кустарников, парки равнины, в горах склоны и ущелья с кустарниковой растительностью, до 3000 м. Обычен, иногда массовый вид. Гусеницы полифаги, питаются сложноцветными. Моновольтинный вид. Зимует куколка (Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

Theretra alecto (Linnaeus, 1758)

Распространение. Восточное Средиземноморье, Закавказье, Средняя Азия, Афганистан, Пакистан, Индия.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степи региона.

Биология и экология. Разнообразные ландшафты в долинах и предгорьях, опушки лиственных лесов, виноградники, в горах до 2000 м. Редок. Гусеницы полифаги, питаются различными видами винограда. Би- поливольтинный вид. Зимует куколка (Titov, Volynkin, Rakhimov, Belyalov, 2020; Торопов и др., 2023).

Практическое значение. Опылитель.

ОТРЯД ДВУКРЫЛЫЕ – DIPTERA – ҚОСҚАНАТТЫЛАР

В классе насекомых (Insecta) имеется несколько отрядов, представители которых паразитируют на наземных позвоночных животных, в том числе на человеке и имеют важное санитарно-эпидемиологическое значение. Среди паразитических насекомых выделяют обособленную группу кровососущих насекомых из отряда Двукрылые (Diptera), объединяемых под общим названием «гнус», куда входят комары (Culicidae), москиты (Phlebotomidae), мошки (Simuliidae), мокрецы (Ceratopogonidae), слепни (Tabanidae).

Это активно нападающие периодические кровососы (Беклемишев, 1970) или по классификации более поздних исследователей «свободноживущие кровососы» (Балашов, 1982) отличающиеся высокой подвижностью и активно разыскивающие подходящих прокормителей. Кратковременные акты питания на хозяине чередуются с продолжительными периодами переваривания крови и созревания яиц, когда насекомые кровью не питаются. Поиск прокормителей и сам акт питания занимают непродолжительное время, в то время как на переваривание полученной крови уходит от 2–3 до 6–7 суток в зависимости от температуры окружающей среды. Очередную порцию яиц самки могут отложить только после получения и переваривания определенной порции крови, т.е. имеет место явление называемое «гонотрофической гармонией». Если не удается за один раз получить необходимое минимальное количество крови, то насекомое настойчиво преследует жертву (прокормителя) или ищет другую доступную жертву, в таких случаях говорят о прерванном питании. В силу того, что в большинстве случаев жертвы-прокормители активно обороняются, кровососам не всегда удается насытиться кровью с первой попытки. Наличие нескольких последовательных гонотрофических циклов и прерываемое питание являются предпосылками определяющими значение данной группы насекомых в качестве переносчиков возбудителей различных заболеваний. Различают неспецифический и специфический перенос возбудителя переносчиком (Дербенева-Ухова, 1974). При неспецифическом переносе возбудитель передается механически: хоботком насекомого при прокалывании кожи прокормителя, при раздавливании насекомого на теле животного-прокормителя, при расчесывании ранок и т.д., если насекомое до этого кормилось на больном животном, на свежих трупах павших животных или же контактировало с загрязненной почвой, пило воду из природных источников. При специфическом переносе возбудитель проходит в теле переносчика определенную фазу своего жизненного цикла. Без этого возбудитель не может переити к следующей фазе жизненного цикла. Таким образом жизненные циклы двух организмов относящихся к различным систематическим группам оказываются взаимосвязанными. Классическими примерами такой взаимосвязи могут служить передача малярийного плазмодия (*Plasmodium falciparum*) комарами рода *Anopheles* и передача чумной палочки (*Yersinia pestis*) блохами.

Подотряд **Короткоусые – Brachycera – Қысқа мұртшалылар**

Семейство **Tabanidae – Слепни – Соналар**

Составитель: Кошкимбаев К.С.

Atylotus quadrifarius (Loew, 1874)

Распространение. Широко распространнный, изменчивый, пустынный и отчасти степной вид. В ряде публикаций до 1970-х годов приводился как *Atylotus agrestis* Wiend. Встречается от дельты Дуная на западе до Алтайского края и Тувы на востоке, и до Северного Кавказа, Армении, Азербайджана и Грузии на юге (Олсуфьев, 1977).

Распространение в Казахстане. В Казахстане северная граница распространния вида совпадает в основном с пределом пустынной зоны, однако местами проникает в зону дерновинистых степей (Костанайская область) (Шевченко, 1961).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р.Иле, урочище Кербулак, Южное Прибалкашье, территория Иле-Балкашского государственного природного резервата, кордон Когалы.

Биология и экология. Предпочитает солоноватые водоемы. Окрыленные особи, по нашим наблюдеиям в низоьях р. Шу, преследуя прокормителей отдаляются от мест выплода до 2–3 км. Сведения о сроках вылета противоречивы (Олсуфьев, 1977, Шевченко, 1961). В среднем течении Шу первые нападения отмечались в III декде мая. В дальнейшем доля данного вида в сборах нарастала, достигнув пика численности к концу августа. Последние самки были отловлены в I декаде сентября. Лёт прекратился после резкого похолодания в I декаде сентября (Кошкимбаев, 1964б).

Практическое значение. Нападает на людей, как на крупных, так и на мелких домашних животных. Залетает в жилые помещения и загоны для скота.

Chrysops ricardoae ricardoae Pleske, 1910

Распространение. Казахстано-монгольский пустынно-степной подвид. За пределами Казахстана: в Киргизии (долины р.р. Шу и Талас, Иссыккульская котловина), Хакасия, Тува, Забайкалье, Монголия, Китай (Олсуфьев, 1977).

Распространение в Казахстане. В Казахстане: от восточной части хр. Каржантау и Джабыгылы-су по предгорьям и низкогорьям Тянь-Шаня на восток до Нарынкола и к северу до Ушарала.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле, р. Шарын.

Биология и экология. Высотный диапозон распространения значителен: от местностей, расположенных ниже уровня океана (Прикаспийская низменность) до высот порядка 1800 м в Таласском Алатау и на Угаме (Шевченко, 1961). В нижнем течении р. Шу проникает глубоко в пустынную зону (окр. с. Мойынкум). В среднем течении Шу (Тасуткульское вдхр.) субдоминантный вид (Кошкимбаев, 1964а). В долине р. Шарын (Реликтовая ясеневая роща) один из многочисленных видов. Продолжительность лёта в среднем течении р.Шу (Тасуткульское вдхр.) составила 94 дня – с 27.05 по 28.08. Во всех пунктах сборов самки чаще отлавливались близ русла реки.

Практическое значение. Кровосос, нападает на людей и сельскохозяйственных животных (Шевченко, 1961).

Haematopota turkestanica (Kröber, 1922)

Изменчивый вид, представлен двумя подвидами: номинативным *H. turkestanica turkestanica* KrÖb. и восточным *H. turkestanica orientalis* Ols. В Казахстане распространен номинативный подвид.

Распространение. Монгольский степной и частично пустынный подвид. Распространен от Монголии и Синьцзяня по степям Забайкалья и Западной Сибири, на запад до устья Днепра, местами проникает в пределы степной зоны (Шевченко, 1961).

Распространение в Казахстане. По предгорьям и низкогорьям встречается от Южного Алтая до Киргизского Алатау и Каратау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нижнее течение р. Иле, урочище Кербулак, Южное

Прибалкашье, территория государственного природного резервата «Иле-Балхаш», кордон Когалы.

Биология и экология. Многочислен по берегам разнообразных водоемов степной и пустынной зон. Продолжительность лёта с первых чисел мая до конца августа, при благоприятных метеорологических условиях – до середины сентября (Шевченко, 1961). Считается, что вид аллопатричен с другим представителм рода *Haematopota pallens* Lw. (Олсуфьев, 1977). В среднем и нижнем течении Шу встречаются оба эти вида, причем количественно преобладает *H. pallens* Lw. (Кошкимбаев, 1964б).

Практическое значение. Нападает на людей, на крупных и мелких домашних животных. Из крупных диких животных нападает на сайгаков, джейранов, кабанов, вероятно также на водоплавающих птиц – уток, чаек, пеликанов, лысух (Шевченко, 1961). Экспериментально подтвержденный переносчик возбудителя туляремии (Олсуфьев, Голов, 1936).

Hybomitra acuminata (Loew, 1858)

Распространение. Монгольский пустынный вид. Распространен от Алашаня и Цайдама на запад по всему Казахстану, к северу примерно до 50 парллели, по всей Средней Азии, за исключением средних поясов и высокогорий Тянь-Шаня и Памира, к западу через Прикаспий , Северный Кавказ до низовий Дуная (Шевченко, 1961).

Распространение в Казахстане. По всей территории республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. Многочисленный и доминантный вид по берегам крупных озер и в плавнях рек пустынной зоны. Многочислен на Балкаше, среднем и нижнем течении Иле, на Зайсане, в низовьях Черного Иртыша. Обычен таже по солончакам и сорам (Шевченко, 1961). В среднем течении Шу, в районе Тасоткельского водохраилища лёт наблюдался с III декады мая по II декаду июня (Кошкимбаев, 1964а), в нижнем течении Шу, в Фурмановских разливах с III декады мая по I декаду июля (Кошкимбаев, 1964б).

Практическое значение. Нападает на людей, на крупных и мелких домашних животных. Из крупных диких животных нападает на сайгаков, джейранов, кабанов, отмечено также кровососание на только-что убитых диких утках и бакланах (Шевченко, 1961).

Hybomitra peculiaris (Szilády, 1914)

Распространение. Монгольский пустыннй вид. Встречается от Южной Монголии, в равнинных частях Казахстана и Средней Азии к западу до Передней Азии и Балканского полуострова.

Распространение в Казахстане. В Казахстане северная граница распространения совпадает в основном с северным пределом типичных кустарниковых и полукустарниковых пустынь (Шевченко, 1961).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. На территории государственного природного резервата «Иле-Балхаш»: кордон Нарын, кордон Наурызбай, кордон Қорыс, кордон Когалы, дельта р. Каратал, окрестности с. Куйган.

Биология и экология. Наиболее многочислен в долинах и плавнях рек, по берегам пустынных озер. Сравнительно редок в долинах рек меридионального течения, например по Уралу, в то время как на озерах за пределами поймы этой реки является доминантным видом. Лёт в среднем течении Шу в районе Тасуткульского водохранилища наблюдался с III декады мая по конец июля (Кошкимбаев, 1964а в нижнем течении Шу, в Фурмановских разливах – с III декады май по I декаду августа (Кошкимбаев, 1964б). В нижнем течении Шу один из доминантных видов. Обладает сильным полетом. Преследуя животных-прокормителей может отдаляться от мест размножения до 5–6 и более километров.

Практическое значение. Нападает на людей, как на крупных, так и на мелких домашних животных. Залетает в жилые помещения и загоны для скота. Экспериментально подтвержденный переносчик возбудителя туляремии (Олсуфьев, Голов, 1936). В Северном Прикаспии играет важную роль в качестве преносчика трипа-

нозомозов врблюдов и лошадей (Сахибзадаев, 1957).

Tabanus bromius Linnaeus, 1758

Распространение. Широко распространенный изменчивый вид. Представлен двумя формами: европейско-западносибирским лесостепным номинативным подвидом *T. b. bromius* Linne и средиземноморско-среднеазиатским степным подвидом *T. b. flavofemoratus* Strobl, 1908 (Олсуфьев, 1977).

Распространение в Казахстане. В Казахстане номинативный подвид в значительном количестве встречается вдоль северных и северо-восточных окраин республики, в зоне луговых и дерновинных степей, по степным и лесостепным склонам Южного Алтая, вероятно на Тарбагатае, затем в Илейском Алатау и Киргизском Алатау. По предгорьям Тянь-Шаня, в поясе полупустынь по Сырдарие, в низовьях Иле встречается средиземноморский подвид *T. b. flavofemoratus* Strobl. В предгорьях и в горах на высотах 800–2000 м преобладают переходные формы (Шевченко, 1961).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно.

Биология и экология. В различных частях обширного ареала вида отмечены значительные различия в сроках лёта, суточной активности, относительного обилия. В предгорьях Киргизского Алатау (Чиров, 1968), в среднем течении Шу один из субдоминантных водов (Кошкимбаев, 1964б), в то же время в низовья Шу не проникает. Период лета равнинных популяций номинативного подвидав Казахстане прослежен от 20-х чисел мая до конца II-декады августа (Шевченко, 1961). В Токмакском госзаказнике (Киргизский Алатау) лёт наблюдался с II декады июня по III декаду августа (Чиров, 1968). В среднем течении Шу в районе Тасуткульского вдхр. лет продолжался в течение 70 дней – с 14.06. по 28.08. (Кошкимбаев, 1964а). Кладки яиц встречаются по берегам стариц, затонов и листьях осок, сусака и других околоводных растений (Шевченко 1961). В районе Тасуткульского вдхр. имаго тяготели к тугаям вдоль русла реки, озерам в пойме и на первой надпойменной террасе, не выходя за пределы долины реки (Кошкимбаев, 1964а).

Практическое значение. Нападает на людей, на домашних и крупных диких животных (Шевченко, 1961). Доказанный переносчик возбудителей туляремии (Олсуфьев, Голов, 1936), сибирской язвы (Олсуфьев, Лелеп, 1935).

Tabanus sabuletorum Loew, 1874

Распространение. Монгольский степной и отчасти пустыный вид. Распространен от Синьцзяня, Монголии и Забайкалья к западу через Казахстан, Среднюю Азию до Северного Кавказа, Крыма и южных районов Украины.

Распространение в Казахстане. В Казахстане встречается по всей пустынной и степной зонам. Местами по степным склонам подниматся в горы до высот порядка 1100–1800 м над ур. м. Обитает примущественно по берегам солоноватых водоемов, встречается на песчаных барханах, в зарослях тростника или саксаульниках, среди зарослей боялыча. В Северном Казахстане нередок в сосновых борах или березовых колках близ озер (Шевченко, 1961).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Дельта р. Иле, проток Нарын, территория государственного природного резервата «Иле-Балхаш», кордон Наурызбай.

Биология и экология. Имаго летают со второй декады мая и до второй дкады августа. Пик численности с конца мая до середины июня. Сравнительно малоподвижный, со слабым полетом вид.

Практическое значение. Нападает преимущественно на крупных животных – верблюдов, лошадей, крупный рогатый скот, реже – на овец, коз, людей (Шевченко, 1961).

Подотряд **Длинноусые – Nematocera – Ұзын мұртшалылар**

Семейство **Simuliidae – Мошки – Шіркейлер**

Составитель: Кошкимбаев К.С.

Wilhelmia turgaica Rubzov, 1940

Распространение. Казахстан, Средняя Азия, Северо-Западный Китай. Иран, Закавказье (Янковский, 2002).

Распространение в Казахстане. В Казахстане встречается на юго-востоке, юге в подгорных равнинах, предгорьях Северного Тянь-Шаня, в средних и нижних течениях крупных рек как Сырдария, Шу, Иле, Каратал.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Повсеместно в поймах рек.

Биология и экология. Широко распространенный, весьма пластичный вид, заселяет самые разнообразные водотоки, включая временные, и сильно загрязненные, от мелких ручьев до крупных рек, оросительные каналы, арыки, дренажные канавы. Зимует в фазе яйца, личинки и куколки. Нападения имаго отмечаются с начала марта и продолжаются до глубокой осени (Шакирзянова, 1958).

Практическое значение. Вредит сельскохозяйственным животным. Нападений на человека не отмечено. Численность местами высокая. Особенно многочислен в долинах крупных рек, зарегулированных строительством водохранилищ: в пойме р. Иле ниже Капшагайского водохранилища за 5 минутный учетный сбор вокруг животных отлавливается до 3000 имаго.

Список использованной литературы

Альбрехт З.М. Фауна прямокрылых (Saltatoria) болот Эстонии и её изменения в процессе осушения болот // Энтомол. сб. Ин-та зоол. и ботаники АН ЭстССР. – 1959. - №1. – С. 37-46.

Ануфриев Г.А., Емельянов А.Ф. Подотряд Cicadinea (Auchenorrhyncha) – Цикадовые. Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. – Л, 1988. – № 2.– С. 12-495.

Арнольди Л.В. Жужелицы (Carabidae). – В кн.: Арнольди Л.В., Юнатов А.А. (ред.) Биокомплексные исследования в Казахстане. Ч. 1. – Л.: Наука, 1969. – С. 394–396.

Асанова Р.Б. Настоящие полужесткокрылые (Hemiptera – Heteroptera) Центрального Казахстана // Матлы I научной конф. молодых ученых АН КазССР. – Алма-Ата, 1962. – С. 276-277.

Асанова Р.Б. Полужесткокрылые (Heteroptera) Восточного Казахстана // Тр. Ин-та зоол. АН КазССР. – 1974. – Т. XXXV. – С. 63–70

Асанова Р.Б., Искаков Б.В. Вредные и полезные полужесткокрылые (Heteroptera) Казахстана. Определитель. – Алма-Ата: Изд-во «Кайнар», 1977. – 204 с.

Асанова Р.Б., Чилдибаев Д.Б. Вредные и полезные полужесткокрылые (Heteroptera) Южного и Западного Казахстана // Вестн. с.-х. науки Казахстана. – 1976. – Вып. 6. – С. 47–51.

Асанова Р.Б. Хозяйственное значение полужесткокрылых Центрального Казахстана // Материалы первой научной конф. молодых ученых АН КазССР. – Алма-Ата: Наука, 1968. – С. 276–277.

Балашов Ю.С. Паразито-хозяинные отношения членистоногих с наземными позвоночными. – Л.: Наука, 1982. – 320 с.

Бей-Биенко Г.Я. 1948. Прямокрылые - Orthoptera и кожистокрылые - Dermaptera. – В Кн.: – Животный мир СССР. – Зона пустынь. М.-Л. 1948. – Т. 2. – С. 270–291.

Бей-Биенко Г.Я. Некоторые особенности фауны прямокрылых насекомых (Orthoptera) хребта Узынкара в Северо-Восточном Тянь-Шане // Докл. АН СССР. Нов. сер. – 1949. – Т. 64. – № 2. – С. 265-268.

Беклемишев В.Н. О принципах сравнительной паразитологии в применении к кровососущим членистоногим // Беклемишев В. Н. Биоценологические основы сравнительной паразитологии. – Л.: Наука, 1970. – С. 388–414.

Белокобыльский С.А., Лелей А.С. (ред.) и др. Аннотированный каталог перепончатокрылых насекомых России. Том II. Наездники-паразитоиды (Apocrita: Parasitica). – Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 2019. – (Труды ЗИН РАН. Приложение 8). – С. 200–340.

Белоусов И.А., Кабак И.И., Абдурахманов Г.М., Нахибашева Г.М. К изучению малоизвестных жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Прикаспийской низменности // Юг России: экология, развитие. – 2013. – № 1. – С. 53–57.

Беляев Е.А. Белянки рода *Eucloe* (Lepidoptera, Pieridae) Сибири и Дальнего Востока // Систематика и экология чешуекрылых Дальнего Востока СССР. – Владивосток: изд-во ДВО АН СССР, 1986. – С. 113-121.

Благовещенский Д.И., Лагов А.Г. Некоторые данные по биологии нарывниковых жуков и ядовитости *Epicauta erythrocephala* Pall. для животных // О вредителях животноводства в Казахстане. – М.-Л., 1937. – С. 221–241.

Болдырев В.Ф. Материалы к познанию строения сперматофор и особенностей спаривания у Locustodea и Gryllodea // Тр. Русск. энтомол. об-ва. – 1914. – Т. 41(6). – С. 1-245.

Бондаренко А.В. Булавоусые чешуекрылые Юго-Восточного Алтая. – Горно-Алтайск: изд-во Горно-Алтайского ун-та., 2003. – 204 с.

Бубнова Т.В. Фауна совок (Lepidoptera, Noctuidae) Западного Алтая // Фауна и экология растительноядных и хищных насекомых Сибири. – Новосибирск: Наука, 1980. – С. 52–121.

Бугаев Г.С. Пищевая специализация некоторых нестадных саранчовых // Вестн. с.-х. науки Казахстана. – 1978. – № 5. – С. 43-46.

Будашкин Ю.И., Савчук В.В. Новые материалы по фауне и биологии чешуекрылых (Lepidoptera) Крыма // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2010. – Вып. 2. – С. 42–57.

Бунин Л.Д. Итальянская саранча (*Calliptamus italicus* L.) в зоне почвозащитного земледелия на востоке Казахстана и совершенствование мероприятий по борьбе с ней. – Автореф. канд. дисс. – Л.: изд. ВИЗР. – 1979. – С. 1-24.

Верещагина Т.Н. Новые виды рода *Taphoxenus* Motsch. (Coleoptera, Carabidae) из Средней Азии и Казахстана // Систематика насекомых и клещей (Труды Всесоюзного энтомологического общества). – 1988. – Т. 70. – С. 21–29.

Верещагина Т.Н. Обзор видов группы *thoracicus* рода *Taphoxenus* Motsch. (Coleoptera, Carabidae) // Труды Зоологического института АН СССР. – 1989. – Т. 208. – С. 3–13.

Винокуров Н.Н., Ясунага Т., Тода М.Дж. Полужесткокрылые насекомые (Heteroptera) равнинных и горных ландшафтов Южной Якутии. – Новосибирск: СО РАН, 2003. – 101 с.

Волынкин, А. В., Матов, А. Ю., Наконечный, А. Н., Чернила, М. Новые локалитеты совок (Lepidoptera, Noctuidae) в фауне России с территории Русского Алтая // Евразиатский энтомологический журнал. – 2011. – Т. 10, № 1. – С. 23–30.

Габдуллина А.У., Николаев Г.В. Новый вид скорпионовых мух рода *Boreus* Latreille (Mecoptera) из гор Алтая // Евразиатский энтомол. журнал – 2015. – № 14, вып. 1. - С. 32–34

Горбунов П.Ю. Macrolepidoptera пустынь и южных степей Западного Казахстана. Обзор фауны. – Екатеринбург: И.П. Лисицина, 2011. – 192 с.

Гусева В.С. Изменение численности степного конька *Euchorthippus pulvinatus* F.-W. в Оренбургской степи // Вопр. популяционной экол. и геогр. животных. Уч. зап. Моск. гос. пед. ин-та им. В.И. Ленина. – 1970. – Вып. 272. – С. 113-119.

Дегтярева В.И. Главнейшие вредные чешуекрылые древесно-кустарниковой растительности центральной части Гиссарского хребта и Гиссарской долины (Lepidoptera). – Душанбе: Дониш, 1964. – 241 с.

Дегтярева В.И. Дендрофильные чешуекрылые Гиссарского хребта и Гиссарской долины. – Душанбе: Дониш, 1973. – 193 с.

Руководство по медицинской энтомологии / под ред. В. П. Дербеневой-Уховой. – М.: Медицина, 1974. – 360 с.

Держанский В.В. Клопы-щитники рода *Carpocoris* Kol. (Heteroptera, Pentatomidae) фауны СССР // Энтомол. обозр. – 1990. – Т. 69. – Вып. 1. – С. 61-70.

Добош И.Г. К изучению постэмбрионального развития пластинокрыла обыкновенного *Phaneroptera falcata* (Tettigoniidae, Orthoptera) // Вестн. зоол. – 1969. – № 5. – С. 60-63.

Драполюк И.С. Дендрофильные полужесткокрылые (Heteroptera) Большого Кавказа Азербайджана (с обзором клопов-слепняков рода *Tuponia* Reut. фауны СССР). – Автореф. дисс. соиск. уч. степ. к.б.н. – Баку, 1982. – 27 с.

Дубатолов В.В. Барсовая медведица, *Tancrea pardalina* Püngeler (Lepidoptera, Arctiidae: Arctiinae) – новый вид для фауны Туркменистана // Известия АН Туркменской ССР. Серия биологических наук. – Ашхабад, 1991. – Вып. 5. – С. 67–69.

Дубовский Г.К. Цикадовые (Auchenorrhyncha) Ферганской долины. – Ташкент, 1966. – 252 с.

Дудко Р.Ю., Зинченко В.К. К фауне жесткокрылых Маркакольского заповедника и его окрестностей // Труды Маркакольского государственного заповедника. – 2009. – Т. 1, № 1. – С. 185–203.

Емельянов А.Ф. Цикадовые (Homoptera, Auchenorrhyncha) Центрального Казахстана. – В кн.: Биокомплексные исследования в Казахстане. – Л., 1969. – №1. – С. 358-381.

Емельянов Ф.Ф. Цикадовые Монгольской Народной Республики преимущественно по материалам Советско-Монгольских зоологических экспедиций 1967–1969 годов. Насекомые Монголии. – 1977. – №5.– С. 96-195.

Емец В.М. Зоогеографический обзор жужелиц подтрибы Cymindina (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР // Зоологический журнал. – 1973 а. – Т. 52, Вып. 9. – С. 1412–1414.

Емец В.М. Материалы для ревизии жужелиц рода *Cymindis* Latr. (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР.

Подроды *Mastus* Motsch. и *Pseudomastus* Emetz, subgen. n // Энтомологическое обозрение. – 1972 б. – Т. 51. – С. 321–337.

Емец В.М. Материалы для ревизии жужелиц рода *Cymindis* Latr. (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР. 2. Подроды *Iscariotes* Reiche и *Neopsammoxenus* Emetz, subgen. n // Энтомологическое обозрение. – 1973. – Т. 52. – С. 143–150.

Есенбекова П.А. Хищные клопы (Heteroptera) Юго-Восточного Казахстана // Tethys Entomol. Research. – 2008. – Vol. XVI. – С. 79-86.

Жданко А.Б. Дневные бабочки (Lepidoptera) Казахстана // Tethys Entom. Research. – 2005. – Vol. XI. – С. 85-153.

Жданко А.Б. Новые и малоизвестные таксоны Lycaenidae из Казахстана // Selevinia. – 19. – 2015 (2014). – С. 13-20.

Захваткин А.А. (Языков) Паразиты кубышек вредных саранчовых Средней Азии. 1. Жуки // Изд. Ср.-Аз. Инст. защиты растений. – 1931. – № 23. – 190 с.

Захваткин А.А. Паразиты саранчовых Приангарья // Тр. Всесоюзного Энтомол. Общества. – 1954. – Том 44. – С. 276-289.

Золотаренко, Г. С. Подгрызающие совки Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1970. – 436 с.

Ишков Е.В. Meloidae // Видовой состав, систематика и биология насекомых пустынной зоны Казахстана. (Заключительный отчёт Института Зоологии Казахстана). 1993. – Т. 6. – С. 42–43.

Ишков Е.В., Кабак И.И. Новые и интересные находки жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в Южном и Юго-Восточном Казахстане // Изв. НАН Республики Казахстан. Сер. биологическая. – 1994. – № 5. – С. 84–86.

Кабак И.И. Материалы по фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) долины Или и ряда хребтов Северного Тянь-Шаня // В сб.: Насекомые востока и юга Казахстана. – Алма-Ата, 1985. – С. 125–137. Деп. ВИНИТИ № 2661-85.

Кабак И.И. Новые таксоны жужелиц (Coleoptera, Carabidae) из Казахстана // Вестник зоологии. – 1992. – Т. 6. – С. 74–78.

Кабак И.И. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Казахстана и сопредельных территорий. – В кн.: Зоологические исследования в Казахстане: современное состояние и перспективы: Материалы международной научной конференции, 19–21 марта 2002 г. Алматы: Институт зоологии МОН РК. – 2002. – С. 231–233.

Кабак И.И. Новые и малоизвестные жужелицы рода *Carabus* Linnaeus (Coleoptera, Carabidae) из Казахстана, Киргизии и Китая (Синьцзян) // Энтомологическое обозрение. – 2005. – Т. 84, № 4. – С. 826–872.

Кабак И.И. Новые и малоизвестные таксоны жужелиц (Coleoptera: Carabidae) из Средней Азии // Кавказский энтомологический бюллетень. – 2010. – Т. 5, № 2 (2009). – С. 153-161.

Кабак И.И. Материалы к списку чужеродных видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) фауны Казахстана и сопредельных территорий // Selevinia. – 2013 а. – Т. 21. – С. 107–111.

Кабак И.И. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая // Евразиатский энтомол. журнал. – 2013 б. – Т. 12, № 5. – С. 462–470.

Кабак И.И. Материалы к фане жужелиц Пограничной Джунгарии // Фитосанитарная оптимизация экосистем. Третий съезд по защите растений. – 2013 в. – Т. 2. – Санкт-Петербург, 16–20 декабря 2013. – С. 45–47.

Кабак И.И. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в восточной части Тянь-Шаня // Евразиатский энтомологический журнал. – 2014. – Т. 13, № 6. – С. 577–580.

Кабак И.И. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в Казахстане и Средней Азии // Евразиатский энтомологический журнал. – 2015. – Т. 14, № 1. – С. 14–20.

Кабак И.И. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая // Евразиатский энтомологический журнал. – 2016. – № 15, № 2. – С. 190–192.

Кабак И.И. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в горах Тянь-Шаня // Евразиатский энтомологический журнал. – 2018. – Т. 17, № 4. – С. 290–292. doi: 10.15298/

euroasentj.17.4.08.

Кабак И.И. Материалы к распространению *Broscus declivis* Semenov, 1889 (Coleoptera, Carabidae) // Евразиатский энтомологический журнал. – 2019. – Т. 18, № 2. – С. 149–152. doi: 10.15298/euroasentj.18.2.10.

Кабак И.И. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в горах Северо-Западного Китая // Евразиатский энтомологический журнал. – 2020. – Т. 19, № 2. – С. 113–116. doi: 10.15298/euroasentj.19.2.08

Кабак И.И. Новые данные по таксономии жужелиц подрода *Callisthenes* Fischer von Waldheim, 1820 (род *Calosoma* Weber, 1801) из Средней Азии и Казахстана (Coleoptera, Carabidae) // Энтомологическое обозрение. – 2022 а. – Т. 101, № 2. – С. 404–429. DOI: 10.31857/S0367144522020162.

Кабак И.И. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в горах Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая // Евроазиатский энтомологический журнал. – 2022 б. – Т. 21, № 1. – С. 57–59. doi 10.15298/euroasentj.21.1.10.

Кабак И.И. Эндемичные таксоны жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Саур-Тарбагатайской системы. – В кн.: Кадырбеков Р.Х. и др. Насекомые Тарбагатайского национального парка. – Алматы: LEM, 2023. – С. 110–141.

Кабак И.И. Жужелица илийская – *Carabus iliensis* Kabak, 1994. – В кн.: Красная книга Казахстана. Том 1. Животные. Часть 2. Беспозвоночные. Под редакцией д.б.н. И.Д. Митяева. Изд. третье. Алматы, Тетис, 2003 а. – С. 106–107.

Кабак И.И. Жужелица Сольского – *Carabus solskyi* Ballion, 1878 // Красная книга Казахстана. Том 1. Животные. Часть 2. Беспозвоночные. Под редакцией д.б.н. И.Д. Митяева. Изд. третье. – Алматы, Тетис, 2003 б. – С. 110–111.

Кабак И.И., Колов С.В. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в Центральном и Юго-Восточном Казахстане // Евроазиатский энтомологический журнал. – 2010. – Т. 9, № 1. – С. 29–32.

Кабак И.И., Колов С.В. Материалы к распространению некоторых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в Юго-Восточном Казахстане // Selevinia. – 2015. – Т. 22 (2014). – С. 185–186.

Кабак И.И., Федоренко Д.Н. Материалы к распространению жужелиц трибы Dyschiriini Kolbe, 1880 (Coleoptera, Carabidae) в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая // Евразиатский энтомологический журнал. – 2017. – Т. 15, № 5 (2016). – С. 439–442.

Кадырбеков Р.Х. Видовой состав и распространение жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в пойменных биотопах среднего и нижнего течения р. Иле // Известия АН Каз. ССР, серия биологическая. – 1988. – № 5. – С. 42–47.

Кадырбеков Р.Х. Скакун расписной – *Cicindela inscripta* Zoubkoff, 1833. – В кн.: Красная книга Алматинской области. (Животные). – Алматы, 2006. – С. 76–77.

Кадырбеков Р.Х. и др. Насекомые ГНПП Алтын-Эмель. – Алматы: Nur-Print, 2014. – 280 с.

Казенас В.Л. Насекомые Шарынского национального парка. – Алматы: Nur-Print, 2014. – 160 с.

Каменкова К.В. Биология и экология ягодного клопа *Dolycoris baccarum* – дополнительного хозяина яйцеедов черепашки в Краснодарском крае // Энтомол. обозр. –1958. - Том XXXVII. – Вып. 3. - С. 563-579.

Каримова Д.Б. Эколого – фаунистический обзор цикадовых (Homoptera, Cicadinea) Главного ботанического сада г. Алматы. (сообщение 1,2) // Вест. Каз НАУ. Сер. биол. – 2008. – №3(38). – С. 84-96.

Каримова Д.Б. Материалы по биологии доминирующих видов цикадовых (Homoptera, Cicadinea) в Главном ботаническом саду г. Алматы // Tethys Entomological Res. – 2010. – Vol. XVII. – С. 9-35.

Кармазина И.О. Материалы по фауне прямокрылых (Insecta: Orthoptera) государственного природного заповедника «Присурский» (Чувашская республика // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары – Атрат: Клио. – 2010. – Т. 23. – С. 117-118.

Каспарян Д.Р. Семейство Ichneumonidae — Ихневмониды. Введение. Определительная таблица подсемейств // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. III: Перепончатокрылые. Ч. 3 / Атанасов А. З., Йонайтис В. П., Каспарян Д. Р., Куслицкий В. С., Расницын А. П., Сийтан У. В., Толканиц В. И., под общ. ред. Г.

С. Медведева. — Л.: Наука, 1981. — 688 с.

Катаев Б.М. Обзор жужелиц подрода *Harpalophonus* Ganglb. (Coleoptera, Carabidae, род *Harpalus* Latr.) // Энтомологическое обозрение. – 1984. – Т. 63, № 3. – С. 518–532.

Катаев Б.М. Жужелицы рода *Harpalus* Latr. группы «affinis» (Coleoptera, Carabidae, Harpalus) // Труды Зоологического института АН СССР. – 1987. – Т. 170. – С. 3–41.

Катаев Б.М. Новые виды жужелиц рода *Harpalus* Latr. (Coleoptera, Carabidae) из Средней Азии // Энтомологическое обозрение. – 1988. – Т. 67, № 4. – С. 769–777.

Катаев Б.М. Новые данные о жужелицах родов *Pangus* и *Harpalus* (Coleoptera, Carabidae) Монголии с ревизией ряда палеарктических групп. – В кн.: Насекомые Монголии. – 1989. – Т. 10. – С. 188–277.

Катаев Б.М. Жужелицы рода *Harpalus*, близкие к *H. pumilus* (Coleoptera, Carabidae). – В кн.: Насекомые Монголии. – 1990. – Т. 11. – С. 91–124.

Катаев Б.М. Жужелицы группы oblitus рода *Harpalus* Latr. // Энтомологическое обозрение. – 1993. – Т. 72. – С. 65–95.

Катаев Б.М. Жужелицы подрода *Cryptophonus* Brandm. et Z. Brandm., род *Harpalus* Latr. (Coleoptera, Carabidae) // Энтомологическое обозрение. – 2012. – Т. 91, № 4. – С. 3–8.

Кенжегалиев А.М., Есенбекова П.А. Фоновые виды жуков Алакольского заповедника. – В кн.: Труды Алакольского государственного природного заповедника. Том 2. – Алматы: Tethys, 2008. – С.59–68.

Кенжегалиев А.М., Есенбекова П.А., Златанов Б.В., Тлеппаева А.М. Инвентаризация жуков. – В кн.: Труды Алакольского государственного природного заповедника. Том 2. – Алматы: Tethys, 2008. – 252 с.

Кержнер И.М. Новые и малоизвестные полужесткокрылые (Heteroptera) из Казахстана и других районов СССР // Тр. Зоол. инст-та АН СССР. (Новые виды насекомых фауны Казахстана). – 1964. – Т. 34. – С. 113–130.

Кержнер И.М. Полужесткокрылые семейства Nabidae. Насекомые хоботные // Фауна СССР. – Т. 13. – Вып. 2. – Л.: Наука., 1981. – 327 с.

Кержнер И.М. Полужесткокрылые (Heteroptera) Камчатской области // Таксономия насекомых Сибири и Дальнего Востока СССР. – Владивосток, 1988 (1987). – С. 59-62.

Кержнер И.М., Ячевский Т.Л. Отряд Hemiptera (Heteroptera) – Полужесткокрылые, или клопы // Определитель насекомых европейской части СССР (под ред. Г.Я. Бей-Биенко). – Т. 1. – М.-Л.: Наука, 1964. – С. 655–845.

Кириченко А.Н. Hemiptera – Heteroptera // Русское энтомол.обозрение. – 1914. – Т. 14. – № 2-3. – С. 181–202.

Клечковский Э.Р. Питание медведки (*Gryllotalpa gryllotalpa* L.) и ее вредное значение для сельскохозяйственных культур в условиях Центрального Черноземья // Изв. Воронеж. гос. пед. ин-та. –1964. – № 44. – С. 208-216. Князев С.А., Зубань И.А. Список чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Северного Казахстана. Часть 3 // Acta Biologica Sibirica. – 2019. – Т. 5, № 1. – С. 133–140.

Кожанчиков И.В. Совки (подсем. Agrotinae). Насекомые чешуекрылые // Фауна СССР. Новая серия. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1937. – Т. XIII, вып. 3. – 674 с.

Кожанчиков И.В. Волнянки (Orgyidae) // Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Т. XII. – 583 с.

Колов С.В. Находка жужелицы *Nebria livida* L. (Coleoptera, Carabidae) в Средней Азии // II Международная научная конференция молодых ученых и студентов, посвященная памяти М.А. Айтхожина «Актуальные вопр. современной биологии и биотехнологии». Тезисы докладов. 24-26 апреля 2002 г. – Алматы. – 2002. – С. 27.

Комаров Е.В. Новый и малоизвестный виды рода *Microlestes* (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР // Вестник зоологии. – 1989. – № 3. – С. 82–84.

Комаров Е.В. Жужелицы рода *Badister* Clairv. (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР // Энтомологическое обозрение. – 1991. – Т. 70, № 1. – С. 93–108.

Комаров Е.В. Новые виды жужелиц (Coleoptera, Carabidae) из России, Казахстана и государств Средней Азии // Selevinia. – 1995. – Т. 4. – С. 839–843.

Комаров Е.В., Кабак И.И. Новые и малоизвестные жужелицы рода *Philorhizus* Hope (Coleoptera, Carabidae) из России, Казахстана и сопредельных государств // Энтомологическое обозрение. – 1994. – Т. 73, № 4. – С. 839–843.

Корб С.К., Большаков Л.В. Каталог булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Papilioniformes) Бывшего СССР, 2-ое изд., перераб. и доп. // Эверсманния, отд. – Тула: Гриф и К., 2011. вып. 2. – 121 с.

Коршунов Ю.П., Горбунов П.Ю. Дневные бабочки азиатской части России. – Екатеринбург: изд-во Уральского гос. ун-та., 1995. – 202 с.

Кошкимбаев К. Видовой состав и экологические особенности слепней (Diptera, Tabanidae) Тасуткульского водохранилища // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. – 1964а. – Т. 40. – С. 85–99.

Кошкимбаев К. К фауне слепней (Diptera, Tabanidae) низовий Чу // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. – 1964б. – Т. 40. – С. 100–104.

Крыжановский О.Л. О систематике и распространении видов жужелиц подтрибы Tachyina (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР // Энтомологическое обозрение. – 1970. – Т. 49, № 1. – С. 165–182.

Крыжановский О.Л. Сем. Meloidae - Нарывники // Насекомые и клещи - вредители сельскохозяйственных культур. – 1974. – Т. 2. – С. 133-139.

Крыжановский О.Л. Сем. Silphidae – Мертвоеды // Насекомые и клещи - вредители сельскохозяйственных культур. – 1974. Т. 2. Жесткокрылые. – Л.: изд–во Наука. – С. 15–16.

Крыжановский О.Л. Сем. Meloidae – Нарывники // Определитель насекомых европейской части СССР. – 1965. – Т. 2. – С. 382–388.

Крыжановский О.Л. Жуки подотряда Adephaga: семейства Rhysodidae, Trachypachidae, семейство Carabidae (вводная часть, обзор фауны СССР) / О. Л. Крыжановский // Фауна СССР. – Ленинград: Наука, 1983. – Т 1, вып. 2: Жесткокрылые. – 342 с.

Крыжановский О.Л. Новые и малоизвестные виды трибы Pogonini (Coleoptera, Carabidae) из Средней Азии и Казахстана // Труды Зоологического института АН СССР. – 1990. – Т. 211. – С. 9–14.

Крыжановский О.Л. Обзор палеарктических видов рода *Omophron* Latr. (Coleoptera, Carabidae) // Энтомологическое обозрение. – 1982. – Т. 61. – С. 107–116.

Крыжановский О.Л. Описание трех новых видов рода *Bembidion* (Coleoptera, Carabidae) из азиатской части СССР и обзор видов группы B. (Peryphus) lunatum фауны СССР // Труды Зоологического института АН СССР. – 1979. – Т. 86. – С. 26–38.

Кузин Б.С. Жуки-нарывники Казахстана. – Тр. Республиканской Станции Защиты Растений. – 1953. – Т. 1. – С. 72–152.

Кузин Б.С. К познанию системы нарывников (Coleoptera, Meloidae, Mylabrini) // Тр. Всесоюзного Энтомол. Общества. – 1954. – Т. 44. – С. 336–379.

Левчинская Г.Н. Жуки-нарывники (Coleoptera, Meloidae) Крыма // Энтомол. обозрение. – 1964. – Т. XLIII, вып. 3. – С. 587–591.

Лепешкин С.Н. О ликвидации пруса (*Calliptamus italicus* L.) в Мервском оазисе. – В кн.: Лепешкин С.Н., Зимин Л.С., Иванов Е.Н., Захваткин А.А. Саранчовые Средней Азии. – М.-Ташкент: Саогиз – 1934. – С. 9-81.

Линдт И.И. К питанию богомолов (Mantoidea) в Таджикистане // Изв. отд. с.-х. и биол. наук АН Таджикской ССР. – 1960. – Вып. 2. - С. 87-99.

Лучник В. Обзор русских видов подрода *Poecilus* (Bon.), сближаемых с *Platysma cupreum* L. (Coleoptera, Carabidae) // Русское Энтомологическое Обозрение. – 1913. – Т. 13. – С. 431–437.

Мальковский М.П. Материалы о распространении саранчовых в Казахстане // Тр. науч.-исслед. ин-та защиты раст. Казахск. акад. с.-х. наук. – Алма-Ата, 1958. – Т. 4. – С. 225-228.

Мащенко Н.В. Эколого-фаунистический обзор совок (Lepidoptera, Noctuidae) Среднего Амура // Фауна и экология растительноядных и хищных насекомых Сибири. – Новосибирск, 1980. – С. 189–217.

Медведев С.И. Сем. Scarabaeidae – Пластинчатоусые // Насекомые и клещи - вредители

сельскохозяйственных культур. Т. 2. Жесткокрылые. – Л.: изд–во Наука, 1974. – С. 18-60.

Медведев С.И., Николаев Г.В. Описание преимагинальных стадий жуков родов *Trox* F. и *Lethrus* Scop. (Coleoptera, Scarabaeidae) и заметки по их биологии // Энтом. обозр. – 1972. – Т. 51, вып. 3. – С. 617-624.

Мелдебеков А.М. и др. Животный мир Мангистауской области и его мониторинг // Труды Института зоологии МОН РК. – Алматы, 2009. – Т. 51. – С. 245–247.

Мелдебеков А.М., Байжанов М.Х., Казенас В.Л., Жатканбаева Ж.М., Ковшарь А.Ф., Бекенов А.Б., Абдильдаев М.А. и др. Первичные материалы для составления Кадастра животного мира Алматинской области // Труды Института зоологии. – 2011.– Т. 52. – С. 1–597.

Митяев И.Д. Обзор цикадовых (Homoptera, Cicadinea) пустынной зоны Казахстана // Tethys Entomol. Research.– Almaty: Tethys, 2000. – Vol. II. – С. 65–104.

Митяев И.Д. Фауна и биология цикадовых Казахстана. – Алма-Ата, Ин-т зоол. АН КазССР. (Деп. ВИНИТИ № 1677– 75). – 1975. – С. 1–81.

Митяев И.Д. Фауна, экология, и зоогеография цикадовых (Homoptera, Cicadinea) Казахстана // Tethys Entomol. Research. – Almaty: Tethys, 2002. – Vol. V. – С. 3–168.

Митяев И.Д. Цикадовые (Homoptera, Cicadinea) Казахстана (Аннотированный список видов) // Tethys Entomol. Research. – Almaty: Tethys, 2015. – Vol. II. – С. 43-82.

Митяев И.Д. Цикадовые (Homoptera, Cicadinea), обитающие на пастбищах в аридных ландшафтах юго-востока Казахстана // Tethys Entomological Research. – 2010. – Vol. XVII. – С. 36-60.

Митяев И.Д., Каримова Д.Б. Цикадовые (Homoptera, Cicadinea) Алтын-Эмельского и Шарынского национальных природных парков на юго-востоке Казахстана // Selevinia. – 2013 – Т. 13. – С. 49-74.

Михайлов В.А. Новые и малоизученные виды подрода *Pamirium* рода *Bembidion* (Coleoptera, Carabidae) из Казахстана // Известия Харьковского энтомологического общества. – 1996. – Т. 4. – С. 71–74.

Мищенко Л.Л. Отряд Orthoptera (Saltatoria) – Прямокрылые (прыгающие прямокрылые). – Насек. и клещи вредит. с.-х. культур. – Л.: Наука. – 1972. – Т. 1. – С. 16-115.

Николаев Г.В. Описание личинки рода *Eubolbitus* Reitter (Coleoptera, Scarabaeidae, Bolboceratinae) // Евразиатский энтомол. журнал. – 2002. – 1(2). – С. 207-209

Николаев Г.В. Дополнительные данные о фауне и биологии растительноядных мертвоедов рода *Aclypea* Reitter, 1885 (Coleoptera: Silphidae) в Азии // Кавказский энтомол. Бюллетень. – 2010. – Т. 6, вып. 2. – С. 143-147.

Николаев Г.В. Жуки-кравчики (Scarabaeidae, Geotrupinae, Lethrini): биология, систематика, распространение, определитель. – Алматы: Қазақ университеті, 2003. – 254 с.

Николаев Г.В. Об охоте *Nicrophorus morio* Gebler, 1817 (Coleoptera, Silphidae) в навозе лошади // Евразиатский энтомолог. журнал. – 2012. – Т. 11, вып. 3. – С. 270.

Николаев Г.В. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) Казахстана и Средней Азии. – Алма-Ата: Изд-во «Наука» Каз. ССР, 1987. – 232 с.

Николаев Г.В. Ревизия жуков-кравчиков подрода *Heteroplistodus* B. Jak. (Coleoptera, Scarabaeidae) // Энтомол. обозр. – 1971. – Т. 50, вып. 1. – С. 124-136.

Николаев Г.В. Таксономический состав подсемейства Bolboceratinae (Coleoptera, Scarabaeidae) Палеарктики // Tethys Entomological Research. – 2003. – Т. VIII. – С. 187-206.

Николаев Г.В. Таксономический состав семейства Trogidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) фауны России) // Кавказский энтомол. бюллетень. – 2016. – Т 12. Вып.1. – С. 81–91.

Николаев Г.В., Казенас В.Л., Колов С.В. Пластинчатоусые жуки (тип Членистоногие, класс Насекомые). Серия «Животные Казахстана в фотографиях». – Алматы: «Нур-Принт», 2013. – 192 с.

Николаев Г.В., Козьминых В.О. Жуки-мертвоеды (Coleoptera: Agyrtidae, Silphidae) Казахстана, России и ряда сопредельных стран. – Алматы: Қазақ университеті, 2002. – 159 с.

Николаев Г.В., Колов С.В. Жуки-нарывники (Coleoptera: Meloidae) Казахстана: биология, систематика, определитель. – Алматы: «Казак университеті», 2005. – 166 с.

Николаев Г.В. Скорпионовые мухи семейства Boreidae (Mecoptera) Азии // Tethys Entomological Research. – 2003. – Т. VIII. – С. 239-248.

Олсуфьев Н.Г. Слепни (сем. Tabanidae). Фауна СССР. Насекомые двукрылые. Т. VII, вып. 2. – Л.: Наука, 1977. – 435 с.

Олсуфьев Н.Г., Голов Д.А. Роль слепней в передаче и хранении туляремии // Патогенные животные. – М.: [б. и.], 1936. – С. 187–224.

Олсуфьев Н.Г., Лелеп П.П. О значении слепней в распространении сибирской язвы // Паразиты, переносчики и ядовитые животные. – М.: [б. и.], 1935. – С. 145–197.

Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. II. Равнокрылые и полужесткокрылые. – Л.: Наука, 1988. – 972 с.

Пажитнова З.А., Киранова Д.М. К познанию энтомофауны Кюрендага // Труды САГУ. – 1956. – Вып. 86. – С. 77-149.

Петрова В.П. Щитники Западной Сибири (Hemiptera, Pentatomidae). – Новосибирск, 1975. – 236 с.

Пирюлин Д.Д., Озерский П.В. Orthopteroidea острова Барсакельмес и Приаралья // Труды ЗИН РАН. – 1995. – Т. 262. – С. 75-104.

Полтавский А.Н., Лиман Ю.Б. Изучение фауны высших чешуекрылых (Macrolepidoptera) Ростовской области на примере двух фаунистических рефугиумов // Методическое пособие по энтомологии. – Ростов на/Д., 2002. – С. 11-117.

Поспелов С.М. Совки – вредители сельскохозяйственных растений. – Ленинград, 1969. – 124 с.

Правдин Ф.Н. Экологическая география насекомых Средней Азии. Ортоптероиды. – М.: Наука, 1978. – 272 с.

Приписнова М.Г. Фауна и экология жуков-нарывников (Coleoptera, Meloidae) Таджикистана // Энтомол. обозрение. – 1987. – Т. LXVI, вып. 3. – С. 555-571.

Пухова Н.Н. Материалы по биологии сибирских нарывников с описанием триунгулинов, I // Известия сибирского энтомол. бюро. – 1923. – С. 45-53.

Пучков В.Г. Беритиди, червоноклопи, піезматиди, підкорники і тингіди. Фауна України. – Київ, 1974. – Т.21. – Вип. 4. – 332 с.

Пучков В.Г. Главнейшие клопы-слепняки – вредители сельскохозяйственных культур. – Киев: Наукова думка, 1966. – 171 с.

Пучков В.Г. К экологии малоизвестных видов полужесткокрылых (Heteroptera) европейской части СССР. Сообщение IV. Слепняки // Вестн. зоол. – 1971. – № 5. – С. 30-35.

Пучков В.Г. Крайовики. Фауна України. Т. 21. Вип. 2. – Київ, Вид. АН УРСР, 1962.– 163 с.

Пучков В.Г. Лігеїди. Фауна України. – Т. 21. - Вып. 3. – Київ: Вид. АН УРСР, 1969. – 388 с.

Пучков В.Г. Полужесткокрылые семейства Rhopalidae (Heteroptera) фауны СССР. – Л.: Наука, 1986. – 132 с.

Пучков В.Г. Полужесткокрылые. Хищнецы. Фауна Украины // Наукова думка. – Киев. 1987. – Т. 21, вып. 5. – 248 с.

Пучков В.Г. Щитники Средней Азии (Hemiptera, Pentatomidea). – Фрунзе: Илим, 1965. – 329 с.

Пучков В.Г. Щитники. Фауна України. Т. 21. Вип. 1. – Київ: Вид. АН УРСР, 1961. – 339 с.

Пушкин С.В. Жуки-мертвоеды (Coleoptera, Silphidae) России: атлас-определитель. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 169 с.

Пушкин С.В., Сигида С.И. Обзор рода *Aclypea* Reitter, 1884 (Coleoptera, Silphidae) юга России и Кавказа // Вестник Ставропольского государственного университета. Биологические науки. – 2005. – Т. 42. – С. 51–59.

Раджабова З. Совки (Noctuidae) Северного Таджикистана // Чешуекрылые аридной зоны Евразии. Труды Зоологического института Санкт-Петербурга. – 1992. – Т. 248. – С. 155–183.

Раджабова З., Матов А.Ю. Аннотированный каталог совок (Lepidoptera, Noctuoidea) Таджикистана. – Худжанд: Хуросон, 2020. – 256 с.

Развязкина Г.М. Биоэкология шеститочечных цикадок рода *Macrosteles* и их эпитофитопатологическое значение // Зоол. журн. – 1960. – 38(3). – С. 1855-1865.

Развязкина Г.М. Цикадка *Aphrodes bicinctus* Schrank – переносчик нового вирусного заболевания позеленения цветков // Зоол. журн. – 1959. – Т. XXXVIII. – №3. – С 5-55.

Рейхардт А.Н. Определитель и список жуков-нарывников Туркмении // Тр. совета по изучению производительных сил, серия туркменская. – 1936. – Вып. 6. – С. 205-239.

Рейхардт А.Н. Определитель нарывников и шпанок, паразитирующих в кубышках саранчёвых. – Петроград, 1922. – С. 1-24

Родд А.Е., Гусаковский В.В., Антонова Ю.К. Вредители богарных культур в Средней Азии. Ташкент: Саогиз, 1933.

Садыкова Ч.М. К фауне жуков-нарывников (Coleoptera, Meloidae) Киргизии // Энтомол. исследования в Киргизии. – 1989. – Вып. 20. – С. 21-36.

Сараев Ф.А., Джангазиева Б.Ж., Колов С.В. Жуки-нарывники (Coleoptera, Meloidae) нижнего течения Урала // Вестник КазНУ, серия биологическая. – 2003. – №3 (21). – С. 124-127.

Сахибзадаев К.С. Слепни (Tabanidae) Северного Прикаспия // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. – 1957. – Т. 8. – С. 215–221.

Свиридов А.В. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera, Erebidae, Catocala) Палеарктики // Труды Зоологического музея МГУ. – 2008. – Т. 49. – С. 70–100.

Сидоров А.В. Subfamilies Herminiinae, Rivulinae, Hypeninae, Catocalinae, Sarrothripinae and Chloephorinae // Определитель насекомых Дальнего Востока России. – Владивосток: Дальнаука, 2003. – Т. V, ч. 4. – 688 с.

Скопин Н.Г. Сосущие насекомые, вредящие ивовым породам на северных склонах Илейского Алатау // Ученые записки. Каз. Гос. Университет. – 1953. – Т. XIV, вып. 4. – С. 80-93.

Сливкин А.Е. Хищные жужелицы в зерновых богарных севооборотах юго-востока Казахстана // Защита полевых культур, пастбищ и сенокосов от вредителей, болезней и сорняков. – Алма-Ата, 1981. – С. 40–47.

Сливкина К.А. Вредители зерновых культур и особенности борьбы с ними в полупустынных районах Алма-Атинской области // Материалы III республиканской научно-производственной конференции по защите растений Казахстана. – 1971. – С. 47-49.

Сухарева И.Л. К фауне совок (Lepidoptera, Noctuidae) пустыни Кызылкум // Труды ВЭО. – 1972. – Т. 55. – С. 55–65.

Сухов К.С., Петлюк П.Т. Темная цикадка как переносчик закукливания злаков. – ДАН СССР, 1940. – 26(5). – С. 221-224.

Тарбинский С.П. О нахождении ледничника — *Boreus* sp.n. (Mecoptera, Boreidae) в предгорьях Киргизского Ала-Тоо // Сборник энтомологических работ. – Фрунзе, 1962. – Т.1. – С.131–136.

Тобиас В.И. (ред., авт.) Отряд Hymenoptera — Перепончатокрылые. Семейство Braconidae – Бракониды // Определитель насекомых европейской части СССР. – Т. 3. Четвёртая часть, Пятая часть. – Л.: Наука, 1986. – 500 с.

Токгаев Т.Б. Фауна и экология саранчовых Туркмении. – Ашхабад: Ылым, 1972. – 224 с.

Токгаев Т.Е. (ред.). Фауна и экология насекомых долины среднего течения Амударьи. – Ашхабад, 1983. – 170 с.

Торопов С. А., Милько Д. А., Жданко А. Б., Евдошенко С. И. Осенние шелкопряды, павлиноглазки, бражники, медведицы и ленточницы (Lepidoptera: Lemoniidae, Saturniidae, Sphingidae, Arctiini и Catocalini) Алая, Тянь-Шаня и Юго-Восточного Турана. – Bishkek: Al Salam Press, 2023. – 268 p.

Фалькович М.И. О пищевых связях пустынных чешуекрылых (Lepidoptera) в Средней Азии // Чтения памяти Н.А. Холодковского. – Л.: Наука, 1969. – С. 53–88.

Фалькович М.И. Сезонное развитие пустынных чешуекрылых (Lepidoptera) Средней Азии и его историко-фаунистический анализ // Энтомологический обзор. – 1979. – Т. 58, № 2. – С. 260–281.

Федосимов О.Ф. Вредители гороха в юго-восточном Казахстане // Труды КазНИИЗР. – 1969. – Т. X. – С. 66-68.

Челпакова Ж.М. Цикадовые (Homoptera, Cicadinea) Чуилийской долины и северного макросклона Киргизской Ала-Тоо // Изв. АН Киргизской ССР. – 1988. – С. 67-78.

Шакирзянова М. С. К биологии *Wilhelmia turgacia* Rubz. (Diptera, Simuliidae) // Труды Института зоологии АН Казахской ССР. – 1958. – Т. 18

Шевченко В. В. Слепни Казахстана. – Алма-Ата: [б. и.], 1961. – 327 с.

Шиленков В.Г. Новые данные по систематике жужелиц трибы Tachyini (Coleoptera, Carabidae) // Энтомологическое обозрение. – 2002. – Т. 81, № 1. – С. 31–41.

Щеткин Ю.Л. Высшие чешуекрылые песков Вахшской долины (Lepidoptera, Rhopalocera и Heterocera). – Душанбе, 1965. – 193 с.

Элов Э.С. Полужесткокрылые сем. Anthocoridae (Heteroptera) Средней Азии и Казахстана // Энтомол. обозр. – 1976. – Т. 55, вып. 2. – С. 369-380.

Юхневич Л.А. К биологии *Lytta flavovittata* Ball. (Coleoptera, Meloidae) с описанием триунгулина // Труды Института зоологии АН КазССР. – 1958. – Т. VIII. Энтомология. – С. 155-159.

Юхневич Л.А. Материалы к биологии нарывника (*Mylabris monozona* Well.) с описанием триунгулин // Изв. АН КазССР, сер. зоол. – 1950. – Вып. 9. – С. 108-118.

Юхневич Л.А. Материалы по биологии нарывников рода *Mylabris* F. 1755 Юго-Восточного Казахстана // Труды Института зоологии АН Каз. ССР. – 1955. – Т. IV. – С. 173-198.

Яблоков-Хнзорян С.М. Два новых вида бегунчиков из СССР (Coleoptera, Carabidae) // Доклады Академии Наук Армянской ССР. – 1970. – Т. 50, No. 1. – С. 54–57

Яблоков-Хнзорян С.М. Майки и пыльцееды // Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые. – Ереван, 1983. – С. 1-155.

Якобсон Г.Г. Жуки России, Западной Европы и сопредельных стран. – 1905–1916. – СПб: А.Ф. Девриен. – 1024 с.

Янковский А. В. Определитель мошек (Diptera: Simuliidae) России и сопредельных территорий (бывшего СССР). – СПб.: Зоологический институт РАН, 2002. – 570 с.

Alphéraky S. Lépidoptères du district de Kouldja et des montagnes environnantes. IIèmè partie. Heterocera // Horae Societatis entomologicae Rossicae. – 1882. – T. 17. – P. 15–103.

Babics J., Kononenko V.S., Saldaitis A. New genus and three new species of the subfamily Xyleninae (Lepidoptera, Noctuidae) // Zootaxa. – 2012. – Vol. 3509. – P. 55–68.

Beck H. Die Larven der Europäischen Noctuidae. Revision der Systematik der Noctuidae (Lepidoptera: Noctuidae). IV – Kurzbeschreibungen // Herbipoliana. – 2000. – Vol. 5, No. 4. – 512 p.

Benedek B., Babics J., Bálint Zs. Faunistical records and annotations for a better knowledge of the Tajikistani moth and butterfly fauna (Lepidoptera: Noctuoidea, Papilionoidea) // Caucasian Entomological Bulletin. – 2021. – Vol. 17, № 1. – P. 61–76. – DOI: 10.23885/181433262021171-6176. (In English)

Benedek B., Bálint Z. Data to the Lepidoptera fauna of Kazakhstan: early summer collectings in 2007 // Folia entomologica Hungarica. – 2009. – Vol. 70. – P. 159–168.

Benedek B., Bálint Z. Data to the Lepidoptera fauna of Kazakhstan: high summer collectings in 2009 // Folia entomologica Hungarica. – 2013. – Vol. 74. – P. 137–145.

Benedek B., Saldaitis A., Babics J. On the taxonomy of the genus *Dasypolia* (Lepidoptera, Noctuidae, Xylenini) // Entomofauna, Supplement 17. – 2014. – P. 17–28.

Bousquet Y. Tribe Pterostichini Bonelli, 1810. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga. Edited by I. Löbl & D. Löbl. – Leiden-Boston: BRILL, 2017. xxxiv, 1443 p. – 2017. – P. 675–755. Book DOI: 10.1163/9789004330290.

Bruschi S. Calosoma of the World (Coleoptera, Carabidae). Ravenna: Natura Edizioni Scientifiche. – 2013. – 314 p.

Casale A. Revisione degli Sphodrina (Coleoptera, Carabidae, Sphodrini). – Torino: Museo Regionale di Scienze Naturali, Monografie – V., 1988. – 1024 p.

Casale A., Sciaky R. New or little known Pseudotaphoxenus from Central Asia and China (Coleoptera Carabidae Sphodrina). – In: Zamotajlov A. & Sciaky R. (eds.): Advances in Carabidology. Papers Dedicated to the Memory of Prof. Dr. Oleg L. Kryzhanovskij. – Krasnodar: MUISO Publishers, 1999. – P. 319–332.

Christoph H. Schmetterlinge aus Nord-Persien // Memoires sur les Lepidopteres. – 1885. – Vol. 2. – P. 201–207.

Dichagyris (Dichagyris) orientis (Alpheraky, 1882) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset. – 2023. – URL: (accessed 29.10.2024).

Dubatolov V.V. A list of the Arctiinae of the territory of the former U.S.S.R. (Lepidoptera, Arctiidae) // Neue entomologische Nachrichten. – 1996. – Bd. 37. – P. 39–88.

Dubatolov V.V. Pardalina tiger moth, Tancrea pardalina Pungl. (Lepidoptera, Arctiidae: Arctiinae) – a new species for Turkmenistan fauna // News of the Academy of Sciences of the Turkmen SSR. Series of biological sciences. – 1991. – № 5. – P. 67–69. (In Russian)

Dumont C. Notes sur le genre Anumeta Walker et description d'une nouvelle espèce // Bulletin de la Société Entomologique de France. – 1920. – P. 321–325.

Fedorenko D. Reclassification of world Dyschiriini, with a revision of the Palaearctic fauna (Coleoptera, Carabidae). – Sofia, Moscow, St. Petersburg: Pensoft Publishers, 1996. – 224 p.

Fibiger M. Noctuinae I. Noctuidae Europaeae. Vol. 1. – Sorø: Entomological Press, 1990. – 208 p.

Fibiger M., Gyula L.M., Ronkay G., Ronkay L., Spiedel W., Varga Z., Wahlberg N., Witt T.J., Yela L.J., Zahiri R., Zilli A. Noctuidae Europaeae. Vol. 13. Lymantriinae and Arctiinae. – Sorø: Entomological Press, 2011. – 448 p.

Fibiger M., Hacker H. Noctuidae Europaeae. Vol. 9. Amphipyrinae, Condicinae, Eriopinae, Xyleninae (part). – Sorø: Entomological Press, 2007. – 410 p.

Fibiger M., Lafontaine D.G. A review of the higher classification of the Noctuoidea (Lepidoptera) with special reference to the Holarctic fauna // Esperiana. – 2005. – Vol. 11. – P. 7–82.

Fibiger M., Lafontaine D.G. *in: Fibiger M.* Noctuinae III. Noctuidae Europaeae 3. – Sorø: Entomological Press, 1997. – 418 p.

Fibiger M., Ronkay L., Steiner A., Zilli A. Pantheinae, Dilobinae, Acronictinae, Eustrotiinae, Nolinae, Bagisarinae, Acontiinae, Metoponiinae, Heliothinae and Bryophlilinae. Noctuidae Europaeae. Vol. 11. – Sorø: Entomological Press, 2009. – 504 p.

Fibiger M., Ronkay L., Yela J.L., Zilli A. Noctuidae Europaeae. Vol. 12. Rivulinae, Boletobiinae, Hypenodinae, Araeopteroninae, Eublemminae, Herminiinae, Hypeninae, Phytometrinae, Eutelinae, and Micronoctuidae. Including supplement to volumes 1–11. – Sorø: Entomological Press, 2010. – 452 p.

Fibiger M., Zahiri R., Kononenko V.S. Description of a new species of the Central Palaearctic genus Margelana Staudinger (Lepidoptera: Noctuidae) from northeastern Iran // Zootaxa. – 2007. – Vol. 1503. – P. 13–19. – DOI: 10.5281/zenodo.177146.

G.V. Nikolajev, I. Löbl, D. Král. Family Bolboceratidae. – In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. – Stenstrup, 2006. – Vol. 3. – P. 83-84.

Gebler F.A. von. Verzeichniss der von Herrn Dr. Schrenk in den Kreisen Ajagus und Kakaraly in der ostlichen Kirgisensteppe und in der Songarey in den Jahren 1840 bis 1843 gefundenen Kaeferarten // Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. – 1859. – Vol. 32, No. 2. – P. 426–455.

Glasunov D.K. Revision der Mnuphorus-Arten (Coleoptera, Carabidae) // Russkoe Entomologicheskoe Obozrenie. – 1913 – No. 13. – P. 231–242.

Goater B. Noctuidae (partim.) // Heath J., Bretherton R.F., Lorimer R.I. The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. – Vol. 10. – London, 1983. – P. 36–413.

Goater B., Ronkay L., Fibiger M. Catocalinae & Plusiinae. Noctuidae Europaeae. – Vol. 10. – Sorø: Entomological Press, 2003. – 452 p.

Grum-Grshimailo G.E. Le Pamir et sa faune lépidoptérologique // Romanoff Mémoires sur les Lépidoptères. – 1890. – Vol. 4. – P. 1–576,

Guglya Yu.O., Geryak Yu.M. Review of the collection of underwings Catocala Schrank, 1802 (Lepidoptera:

Erebidae: Erebinae: Catocalini) of the Museum of Nature of the V.N. Karazin Kharkiv National University // The Kharkov Entomological Society Gazette. – 2022-12-29.

Guéorguiev B., Liang H.-B. Revision of the Palaearctic and Oriental representatives of Lachnocrepis LeConte and Oodes Bonelli (Coleoptera: Carabidae), with special account on Chinese species // Zootaxa. – 2020. – 4850 (1). – 89 p.

Gyulai P. *Amphipoea chovdica* sp. nov. from Mongolia (Lepidoptera, Noctuidae) // Entomofauna. – 1989. – Vol. 11. – P. 97–104.

Gyulai P. New taxa of the genus *Dichagyris* Lederer, 1867 (Lepidoptera, Noctuidae) from Asia // Lepidoptera Hungarica. – 2021. – Vol. 17, № 2. – P. 161–200.

Gyulai P. Notes on the subgenus *Albocosta* Fibiger & Lafontaine, 1997, with descriptions of five new taxa from Asia (Lepidoptera, Noctuidae) // Ecologica Montenegrina. – 2021. – Vol. 40. – P. 26–45.

Gyulai P., Ronkay L. A taxonomic survey of the genus *Scotocampa* Staudinger, 1888, with descriptions of a new genus and two new species (Noctuidae, Hadeninae) // Esperiana. – 2002. – Bd. 9. – P. 420–430.

Gyulai P., Ronkay L. The Noctuidae (Lepidoptera) material collected by two Hungarian expeditions to Mongolia in 1996 and 1997 // Esperiana. – 1999. – Vol. 7. – P. 687–713.

Hacker H. Fauna of the Nolidae and Noctuidae of the Levante with descriptions and taxonomic notes (Lepidoptera, Noctuoidea). Appendix: Revision genus *Clytie* Hübner, [1823] // Esperiana. – 2001. – Vol. 8. – P. 7–398.

Hacker H. Revision der Gattung *Hadena* Schrank, 1802 (Lepidoptera: Noctuidae) // Esperiana. – 1996. – Bd. 5. – P. 7–696.

Hacker H. Revision der Gattungen *Hadula* Staudinger, 1889 (= Discestra Hampson, 1905, Aglossestra Hampson, 1905, = Cardiestra Boursin, 1963), *Anartomorpha* Alpheraky, 1892, *Trichanarta* Hampson, 1895, *Anarta* Ochsenheimer, 1816 und *Cardepia* Hampson, 1905 mit Beschreibung einer neuen Gattung *Hadumorpha* gen. n. (Lepidoptera, Noctuidae) // Esperiana. – 1998. – Bd. 6. – P. 577–843. (In German)

Hacker H. Revision of the genus *Caradrina* Ochsenheimer, 1916, with notes on further genera of the tribus *Caradrini* (Lepidoptera: Noctuidae) // Esperiana. Buch. Entomol. – Bd. 10. – 2004. – P. 1–784.

Hacker H., Ronkay L., Hreblay M. Noctuidae europaeae. Hadeninae I. – Sorø: 2002. – Vol. 4. – 419 p.

Hampson G.F. Descriptions of new genera and species of Syntomidae, Arctiidae, Agaristidae and Noctuidae // Annals and Magazine of Natural History. – 1907. – Vol. 19. Series 7. – P. 221–257.

Hampson G.P. Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. – London, 1903. – Vol. 4. – 689 p.

Hassanyar M. (comp.) Biological diversity of Lepidoptera in Iran (Geographic distribution of 2200 species). – Tehran: Shabpareh Publ., 2006. – 389 p.

Hieke F. Das Amara-Subgenus *Xenocelia* subg. n. (Coleoptera: Carabidae) // Folia Heyrovskyana (Zlín) (Supplement). – 2001. – T. 7. – P. 1–153.

Hieke F. Die palaarktischen Amara-Arten des Subgenus *Zezea* Csiki (Carabidae, Coleoptera) // Deutsche Entomologische Zeitschrift (N.F.). – 1970. – Bd. 17. – P. 119–214.

Hieke F. Die Untergattung Harpalodema Reitter 1888, von Amara Bon. sowie über Amara-Arten anderer Subgenera (Coleoptera, Carabidae) // Deutsche Entomologische Zeitschrift (N.F.). – 1993. – Bd. 40 – H. 1. – P. 1–160.

Hieke F. Revision der Amara-Untergattung *Amathitis* Zimmermann, 1832 (Coleoptera, Carabidae) // Coleoptera, Schwanfelder Coleopterologische Mitteilungen. – 1996. – Sonderheft IV. – P. 1–98.

Hieke F. Subtribe *Amarina* C. Zimmermann, 1832. P. 794–828. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga. Edited by I. Löbl & D. Löbl. – 2017. Leiden-Boston: BRILL. – xxxiv. – 1443 p.

Hieke F. Zwei neue Arten und 22 neue Synonyme in der Gattung *Amara* Bonelli, 1810 (Coleoptera, Carabidae). Folia Heyrovskyana. – 1999. – T. 7. – P. 151–199.

Hreblay M. Paläarktische Taxa der *Mythimna (Aletia) pallens* L. – impura Hb. – Artengruppe (Lepidoptera: Noctuidae) // Esperiana. – 1992. – Bd. 3. – P. 513–529.

Häkel M., Farkač J. A check-list of the subfamily Panagaeinae Hope, 1838 of the World (Coleoptera: Carabidae) // Studies and Reports. Taxonomical Series. – 2012. – T. 8, No.1–2. – P. 67–116.

Jaeger B., Kataev B.M., Wrase D.W. New synonyms, and first and interesting records of certain species of the subtribe Stenolophina from the Palaearctic, Oriental and Afrotropical regions (Coleoptera, Carabidae, Harpalini, Stenolophina) // Linzer biol. Beitr. – 2016. – Bd. 48/2. – P. 1255–1294.

Kabak I. Tribe Lebiini Bonelli, 1810. P. 579–625. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga. Edited by I. Löbl & D. Löbl. – Leiden-Boston: BRILL, 2017. – xxxiv. – 1443 p.

Kabak I.I. New and little known species of the genus Carabus Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Carabidae) from the Tien Shan Mountains // Russian entomological Journal. – 2002. – T. 10, No. 4. – P. 343–356.

Kabak I.I. Nouveaux Cymindis Latreille de l'Asie Centrale (Coleoptera, Carabidae) // Coléoptères. – 1997. – Vol. 3. – T. 6. – P. 93–104.

Kabak I.I. New data on the distribution of Cylindera (s. str.) dokhtourowi (V.E. Jakovlev, 1884) (Coleoptera, Carabidae: Cicindelinae) // Entomological Review. – 2016. – T. 96, No. 7. – P. 873–874. 24 November 2016. DOI 10.1134/S0013873816070071.

Kabak I.I., Liang H.-B. & Shi H.-L. New Records of Ground Beetles (Coleoptera, Carabidae) from Xinjiang Uygur Autonomous Region of China // Entmological Review. – 2020. – T. 99, № 8. – P. 1162–1170.

Kabak I.I., Liang H.-B. An annotated list of the genus Chlaenius Bonelli, 1810 (Coleoptera: Carabidae) of Xinjiang Uygur Autonomous Region of China) // Far East Entomologist. – 2021. – T. 429. – P. 12–28.

Kabak, I.I., Dudko, R.Yu. Catalogue and Check-list of the Carabid Subgenus Cribramara Kryzhanovskij, 1964 (Genus Amara Bonelli, 1810) (Coleoptera, Carabidae: Zabrini) // Entmological Review. – 2021. – T. 101. – P. 373–381.

Kalali Gh.-H. A list of Lepidoptera from Province of Khorasan (Iran) // Journal of Entomological Society of Iran. – 1976. – Vol. 3, No. 1-2. – P. 130–135.

Kasheev V.A., Ishkov E.V. List of beetles (Coleoptera) from Talass Alatau (West Tian-Shan) // Tethys entomological research. – 2001. – Vol. 3. – C. 55-64.

Kataev B.M. A taxonomic review of Hemiaulax, Idiomelas and Egaploa with description of two new species of Stenolophus from South East Asia (Coleoptera: Carabidae) // Zoosystematica Rossica. – 1997. – Vol. 6. – P. 237–254.

Kataev B.M. On some, mostly East European and Asian species of the genus Ophonus (Coleoptera: Carabidae) // Zoosystematica Rossica. – 2001. – Vol. 9 (2000). – P. 161–187.

Kataev B.M. To the knowledge of the genus Harpalus Latreille, 1802 of Eastern Palaearctic (Coleoptera: Carabidae) // Proceeding of the Russian Entomological Society. – 2006. – T. 77. – P. 137–165.

Kataev B.M. Classification of the genus Harpalus (Coleoptera, Carabidae) of the World based on imaginal Morphology // Diversity. – 2023. – Vol. 15, No. 971. – 137 p.

Kataev B.M., Kabak I.I. On the distribution of some ground-beetles of the tribe Harpalini (Coleoptera: Carabidae) in Kazakhstan and the Xinjiang-Uygur Autonomous Region of China // Zoosystematica Rossica. – 2014. – T. 23, No. 2. – P. 248–255.

Kataev B.M., Wrase D.W. Taxonomic and faunistic notes on certain Anisodactylina, Harpalina, Ditomina and Amblystomina from the Palaearctic, Ethiopian and Oriental regions (Coleoptera: Carabidae: Harpalini) // Vernate. – 2016. – T. 35. – P. 251–279.

Kemal M., Koçak A.Ö. Pictorial notes on the early stages of Heptapotamia eustratii Alph. in East Turkey (Lepidoptera, Noctuidae) // Cesa News. – 2015. – No. 112. – P. 1–6.

Kitching I.J., Rawlins J.E. The Noctuoidea // Kristensen N.P. (Ed.) Handbook of Zoology IV, Lepidoptera, Moths and Butterflies. – Walter de Gruyter, New York, NY, 1998. – Part 35. – P. 355–401.

Klyuchko Z.F. Semeistva Nycteolinae, Hypeninae, Catocalinae, Othreinae, Euteliinae, Pantheinae, Plusiinae, Jaspidiinae. Sovki kvadrifinoidnogo kompleksa // Fauna Ukrainy. – T. 19, No. 6. – Kiev: Naukova dumka, 1978. – 414 p. (In Ukrainian)

Knyazev S.A., Ivonin V.V., Saikina S.M. New records of Noctuoidea (Insecta: Lepidoptera) from the South of West Siberia // Acta Biologica Sibirica. – 2022. – Vol. 8. – P. 721–731.

Kononenko V.S. An annotated checklist of the Noctuidae (s.l.) (Lepidoptera, Noctuoidea: Nolidae, Erebidae,

Micronoctuidae, Noctuidae) of the Asian part of Russia and the Ural Region // Noctuidae Sibiricae, Vol. 1. – Sorø: Entomological Press, 2005. – 243 p.

Kononenko V.S. Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae – Agaristinae (Lepidoptera) // Noctuidae Sibiricae, Vol. 2. – Sorø: Entomological Press, 2010. – 475 p.

Kononenko V.S. Noctuoidea Sibiricae. Part 3, Noctuidae: Cuculliinae – Noctuinae, part (Lepidoptera) // Proceedings of the Museum Witt Munich. – 2016. – Vol. 5. – P. 1–500.

Kononenko V.S., Matov A.Yu. A review of Palaearctic Metachrostis Hübner, [1820] 1816 with description of three new species (Lepidoptera: Noctuidae, Eublemminae) // Zootaxa. – 2009. – Vol. 2026. – P. 1–17.

Kopecký T. Subtribe Tachyina Motschulsky, 1862. P. 342–354. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata–Myxophaga–Adephaga. – Leiden–Boston: BRILL, 2017. XXXIV. – 1443 p.

Kopecký T. Subtribe Tachyina Motschulsky, 1862. P. 273–280. In: I. Löbl & A. Smetana (Eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1: Archostemata – Myxophaga – Adephaga. – 2003. – Stenstrup: Apollo Books. – 819 p.

Korb S., Matov A., Pliushch I., Klyuchko Z., Poltavsky A. The Noctuoid moths of Kyrgyzstan. – Moscow: KMK Scientific Press, 2016. – 230 p.

Korb S.K. A checklist of Lepidoptera of Kyrgyzstan // Proceedings of the Mordovia State Nature Reserve. – 2023. – Vol. 33. – P. 5–117.

Korb S.K. A checklist of Lepidoptera of Kyrgyzstan // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смидовича. – 2023. – Vol. 33. – P. 5–117. (In English)

Korb S.K. A review of genera Cryphia Hübner, 1818 and Bryophila Treitschke, 1825 within the mountainous Central Asia: a case of too many poorly described species (Lepidoptera: Noctuidae) // Zootaxa. – 2020. – Vol. 4859, No. 4. – P. 545–595. – DOI: 10.11646/zootaxa.4859.4.6.

Korb S.K. Additional data to the Noctuoidea (Insecta: Lepidoptera) fauna of South-East Kazakhstan // The Kharkov Entomological Society Gazette. – 2013. – Vol. 21, No. 1. – P. 26–32.

Korb S.K. Catocala afghana Swinhoe, 1885, a new species for the Kyrgyzian fauna (Lepidoptera: Erebidae: Catocalinae) // Nota Lepidopterologica. – 2011. – Vol. 34. – P. 169–170.

Korb S.K. Perigrapha heidi Hreblay, 1996, a little-known species new to the faunas of Kyrgyzstan and Kazakhstan, with molecular-genetic evidence of its species status (Lepidoptera: Noctuidae) // Russian Entomol. J. – 2022. – Vol. 31, No. 1. – P. 71–75.

Korb S.K., Pozhogin D.A. A new species of Lymantria Hübner, [1819] from South-East Kazakhstan with notes on systematics of Lymantria dispar (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Lymantriidae) // Eversmannia. – 2012. – Vol. 31–32. – P. 62–66.

Kravchenko V.D., Müller G., Orlova O.B., Seplyarskaya V.N. The Catocalinae (Lepidoptera: Noctuidae) of Israel // Russian Entomological J. – 2004. – Vol. 13, No. 3. – P. 175–186.

Kryzhanovskij O.L., Belousov I.A., Kabak I.I., Kataev B.M., Makarov K.V. & Shilenkov V.G. A checklist of the ground-beetles of Russia and adjacent lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). – Sofia–Moscow: Pensoft. Series faunistica 3, 1995. – 271 p.

Kühne L. Ein Beitrag zur Kenntnis der Makrolepidopterenfauna Usbekistans, insbesondere des Nuratau-Schutzgebiets und angrenzenden Areals // Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo. N.F. – 1998. – Vol. 19, No. 2. – P. 149–160. (In German)

Lafontaine J.D., Fibiger M. Revised higher classification of the Noctuoidea (Lepidoptera) // Canadian Entomologist. – 2006. – Vol. 138, No. 5. – P. 610–635.

Lederer J. Lepidopterologisches aus Sibirien // Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. – 1853. – Vol. 3. – P. 351–386.

Lehmann L., Hacker H., Kallies A., Kljutshko Z.F. Noctuoidea aus Centralasien // Esperiana. – 1998. – Vol. 6. – P. 472–532. (In German)

Löbl I., Löbl D. (Eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata–Myxophaga–Adephaga. –

Leiden–Boston: BRILL, 2017. – XXXIV. – 1443 p.

Lödl M., Gaal-Haszler S., Jovanovic-Kruspel S., Ronkay G., Ronkay L., Varga Z. The Vartian Collection. Part I. Noctuoidea // Fibigeriana. – 2012. – Vol. 1. – Budapest: Heterocera Press. – 303 p.

Makhov I.A., Matov A.Yu., Lukhanov V.A. Lepidoptera collected in southern and southwestern Mongolia during expeditions in Mongolian Altai and Gobi Altai in 2022–2023 (Lepidoptera: Bombycoidea, Noctuoidea) // SHILAP Revista de Lepidopterología. – 2024. – Vol. 52, No. 207. – P. 579–617.

Matov A.Y., Rabieh M.M., Esfandiari M. A list of *Drasteriodes* Hampson, 1926 species in Iran with a new record of Drasteriodes kisilkumensis (Ershov, 1874) (Lepidoptera: Noctuidae) // SHILAP Revista de Lepidopterología. – 2016. – Vol. 44.

Matov A.Yu., Korb S.K. A new subspecies of *Cucullia tecca* Püngeler, 1906 from northern Kyrgyzstan and southern Kazakhstan (Lepidoptera: Noctuidae) // Amurian Zoological Journal. – 2023. – Vol. XV, No. 2.

Matov A.Yu., Korb S.K. A revision of the genus *Drasteria* of Central Asia and Kazakhstan with special attention to the adjacent areas (Lepidoptera: Erebidae) // Zootaxa. – 2019. – Vol. 4673, No. 1. – P. 1–104.

Matov A.Yu., Korb S.K. Contribution to the knowledge of the fauna of noctuoid moths (Lepidoptera: Noctuoidea) of Kyrgyzstan // Caucasian Entomological Bulletin. – 2021. – Vol. 17, No. 1. – P. 87–104.

Matov A.Yu., Nedoshivina S.V., Ivonin V.V., Knyazev S.A. *Anarta vaciva* (Püngeler, 1906) (Lepidoptera, Noctuidae), a new species for the fauna of Europe and Russia // Ecologica Montenegrina. – 2024. – Vol. 77. – P. 124–131.

Meinhard A.A. A list of the collection of Lepidoptera from the Semiretshje // Spiski kollektsiy bespozvonochnykh zoologicheskogo museya Imperatorskogo Tomskogo Universiteta. – Tomsk: Tipolitografiya Sibirskogo Tovarishchestva Pechatnogo Dela. – 1908. – Spiski 9–10. – 36 p.

Miller J.S. Cladistics and classification of the Notodontidae (Lepidoptera: Noctuoidea) based on larval and adult morphology // Bulletin of the American Museum of Natural History. – 1991. – No. 199. – P. 1–230.

Motschulsky V. de. V. Litterature. P. 171–178. In: Motschulsky V. Etudes Entomologiques 7. – Helsingfors: Imprimerie de la Société de Littérature Finnoise, 1858. – 190 p.

Moulet P. Hemipteres Coreoidae, Pyrrhocoridae et Stenocephalidae Euro-Mediterraneens // Federation Franciaise des societies de sciences naturalles. – Paris, 1995. – T. 81. – 336 p.

Muilwijk J., Felix R., Anichtchenko A. A taxonomic revision of the genus *Merizomena* Chaudoir, 1873 (Coleoptera: Carabidae: Lebiini) // Baltic J. Coleopterol. – 2022. – T. 22, No. 1. – P. 1–54.

Murzin V.S. The tiger moths of the former Soviet Union (Insecta: Lepidoptera: Arctiidae). – Sofia-Moscow: Pensoft, 2003. – 243 p.

Müller-Motzfeld G., Wrase D.W. Kurzer Beitrag zu Faunistik und Taxonomie der Tribus *Pogonini* (Coleoptera, Carabidae) in Kazakhstan und Kyrgyzstan // Entomologische Nachrichten und Berichte. – 2007. – T. 51, № 3–4. – P. 217–219.

Nahhas F.M., Sey O. Digenetic trematodes from marine fishes off the coast of Kuwait, Arabian Gulf: superfamily Hemiuroidea // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. – 2002. – Vol. 48. – P. 1–20.

Nupponen K., Fibiger M. Contribution to the fauna of Bombyces, Sphinges and Noctuidae of the Southern Ural Mountains, with description of Dichagyris lux Fibiger & K. Nupponen, sp. n. (Lepidoptera) // Phegea. – 2002. – Vol. 30, No. 4. – P. 121–185.

Ossianilsson F. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Dennmark. – Klampenborg, Denmark, 1978. – 7(1). – S. 1-222.

Owada M. The subalpine noctuid fauna of Mt. Fuji, Central Japan // Memoirs of the National Science Museum, Tokyo. – 1981. – Vol. 14. – P. 133–142.

Pekarsky O. Taxonomic studies of the *Lygephila lubrica* (Freyer, 1842) species complex with notes on other species in the genus (Lepidoptera, Erebidae, Toxocampinae) // ZooKeys. – 2014. – No. 452. – P. 107–129.

Pekarsky O. Taxonomic studies on the *Lygephila procax* (Hübner, 1813) species-group, with descriptions of three new species (Lepidoptera, Erebidae, Toxocampinae) // Entomofauna Carpathica. – 2016. – Vol. 28, No. 2. – P. 8–36.

Pittino R. Family Trogidae MacLeay, 1819. – In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea –

Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrroidea. (I. Lobl, A. Smetana eds). – Stenstrup: Apollo Books, 2006. – P. 26–28, 79–81.

Poltavsky A.N., Nekrasov A.V., Petchen V.I., Hatchikov E.A. The Noctuidae fauna of Turkmenistan (Lepidoptera) // Phegea. – 1998. – Vol. 26, No. 1. – P. 31–40. (In English)

Püngeler R. Diagnosen neuer Lepidopteren aus Centralasien // Societas Entomologica. – 1898. – Vol. 13, No. 8. – P. 57–58. (In Latin)

Püngeler R. Neue palaearctische Macrolepidopteren // Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris. – 1909. – Vol. 21. – P. 286–303.

Rabieh M.M. Checklist of the family Noctuidae in great Khorasan province, North-east Iran // Entomofauna. – 2018. – Vol. 39, No. 2. – P. 681–695.

Ronkay G., Ronkay L. Cuculliinae I. A taxonomic atlas of the Eurasian and North African Noctuoidea. Vol. 2. – Budapest: Heterocera Press, 2009. – 365 p. (In English)

Ronkay G., Ronkay L. Cuculliinae I. Noctuidae Europaeae, volume 6. – Sorø: Entomological Press, 1994. – 282 p.

Ronkay G., Ronkay L. The Witt catalogue. A taxonomic atlas of the Eurasian and North African Noctuoidea. Vol. 2. Cucullinae I. – Budapest: Heterocera Press, 2009. – 365 p.

Ronkay G., Ronkay L., Landry B. A review of the genus *Eremohadena* Ronkay, Varga & Fábián, 1995 subgenus *Megahadena* Ronkay, Varga & Gyulai, 2002 with description of a new species (Lepidoptera, Noctuidae, Xyleninae) // Revue suisse de Zoologie. – 2023. – Vol. 130, No. 2. – P. 389–397.

Ronkay L. Revision of the genus *Lophoterges* Hampson, 1906 (s.l.) (Lepidoptera, Noctuidae, Cuculliinae). Part II // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. – 2005. – Vol. 51, No. 1. – P. 1–57.

Ronkay L., Gyulai P. New Noctuidae (Lepidoptera) from Iran and Tibet // Esperiana. – 2006. – Vol. 12. – P. 211–241.

Ronkay L., Ronkay G., Behounek G. Witt Catalogue – Plusiinae 1. A taxonomic atlas of the Eurasian and North African Noctuoidea. Vol. 1. – Budapest: Heterocera Press, 2008. – 342 p.

Ronkay L., Ronkay G., Gyulai P., Varga Z. The Witt Catalogue Vol. 7: A Taxonomic Atlas of the Eurasian and North African Noctuoidea: Erebidae I. Autophila and Apopestes. – Budapest: Heterocera Press, 2014. – 281 p.

Ronkay L., Ronkay G., Gyulai P., Varga Z. Xyleninae I. The *Agrochola generic* complex. A Taxonomic Atlas of the Eurasian and North African Noctuoidea. Vol. 9. – Budapest: Heterocera Press, 2017. – 342 pp.

Ronkay L., Varga Z. New taxa of the genera *Auchmis* Hübner, [1821] and Nekrasovia Ronkay et Varga, 1993 (Lepidoptera, Noctuidae) // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. – 1997. – Vol. 43, No. 2. – P. 149–161.

Ronkay L., Varga Z., Fábián Gy. Taxonomic studies on the genus *Pseudohadena* Alphéraky, 1889. Part V. The revision of the genus Pseudohadena s. str // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. – 1995. – Vol. 41, No. 3. – P. 251–282.

Ronkay L., Varga Z., Hreblay M. Twenty two new species and six new subspecies of Noctuidae from Turkmenistan and adjacent regions (Lepidoptera) // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. – 1998. – Vol. 44, No. 3. – P. 205–281.

Ronkay L., Yela J.L., Hreblay M. (Fibiger, M. [ed.]) Noctuidae Europaeae. Volume 5. Hadeninae II. – Sorø: Entomological Press, 2001. – 452 p.

Ronkay L., Yela J.L., Hreblay M. Hadeninae II // Noctuidae Europaeae. – Sorø: Entomological Press, 2001. – Vol. 5. – 452 p.

Růžička J. Family Silphidae. – In: Löbl I., Löbl D. (Eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. – 2015. – Volume 2/1. Hydrophiloidea - Staphylinoidea. Revised and Updated Edition. Brill, Leiden & Boston. P. 291 – 304.

Saldaitis A., Kons H.L. jr., Borth R.J. A new species of *Catocala* Schrank, 1802 (Lepidoptera: Noctuidae (sensu lato): Erebinae) from Kazakhstan // Zootaxa. – 2014. – Vol. 3866, No. 4. – P. 543–554.

Schintlmeister A. Notes on some Asiatic *Furcula* Lamark, 1816 (Lepidoptera, Notodontidae) // Entomofauna. – 1998. – Vol. 19, No. 5. – P. 77–108.

Schintlmeister A. Palaearctic Macrolepidoptera. Volume 1. Notodontidae. – Stenstrup: Apollo Books, 2008. – P.

93–103.

Scoble M.J. The Lepidoptera, Form, Function and Diversity. – Oxford University Press, London, 2002. – P. 290–342.

Semenov A.P. Coleoptera nova faunae dzhungaro-tianshanicae // Russkoe Entomologicheskoe Obozrenie. – 1908. – Vol. 8. – P. 115–125.

Semenov A.P. M*iscellanea coleopterologica*. I // Wiener Entomologische Zeitung. – 1889. – Bd. 8. – S. 59–62.

Semenov-Tian-Shanskij A.P. *Analecta coleopterologica*. XIX // Revue Russe d'Entomologie. – 1926. – T. 20, No.1–4. – P. 33–55.

Shahreyari-Nejad S., Esfandiari M., Rasekh A. et al. Faunistic records of Noctuidae from Iran, with two new records for the country (Insecta: Lepidoptera) // SHILAP Revista de Lepidopterologia. – 2020. – Vol. 48, No. 190. – P. 239–252.

Shirvani A. A rare species, Rhiza stenoptera (Boursin, 1970) new record from Iran with a catalogue of *Pseudohadenina* Ronkay & Fibiger, 2007 of Iran // Iranian Journal of Animal Biosystematics. – 2022. – Vol. 18, No. 1. – P. 93–100.

Shirvani A. Noctuidae moths (Insecta: Lepidoptera) with Iranian type locality // Check List. – 2012. – Vol. 8, No. 6. – P. 1134–1157.

Simonyi S.J., Ronkay L., Gyulai P. A revision of the genus *Heliophobus* Boisduval, 1828 (Lepidoptera, Noctuidae, Hadeninae) // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. – 2015. – Vol. 61, No. 2. – P. 147–188.

Speidel W., Fanger H., Naumann C.M. The phylogeny of the Noctuidae (Lepidoptera) // Systematic Entomology. – 1996. – Vol. 21. – P. 219–251.

Speidel W., Witt T.J. Subfamilia Lymantriinae Hampson [1893] // In: Witt T.J., Ronkay L. (Eds). Noctuidae Europaeae, 13. Lymantriinae and Arctiinae. Sorø: Entomological Press, 2011. – P. 45–79.

Staudinger O. Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Achal-Tekke-Gebietes // Romanoff, Mémoires sur les Lépidoptères. – 1884. – Vol. I. – P. 139–154.

Staudinger O. Beitrag zur Lepidopterenfauna Central-Asiens // Stettiner entomologische Zeitung. – 1881. – Vol. 42, Nos. 7–9. – P. 253–300, (10–12): 393–424.

Staudinger O. Centralasiatische Lepidopteren // Stettiner entomologische Zeitung. – 1888. – Vol. 49, Nos. 1–3. – P. 1–65.

Staudinger O. Neue Lepidopteren des europäischen Faunengebiete aus meiner Sammlung Stett // Entomologische Zeitung. – 1877. – Vol. 38, Nos. 4–6. – P. 175–208.

Staudinger O., Rebel H. Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. I. Theil: Famil. Papilionidae – Hepialidae. – Berlin: Friedländer et Sohn, 1901. – XXXII. – 411 s.

Steiner A. Hadeninae, Ipimorphinae. – In: Ebert G. (ed.), Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Vol. 7. – Stuttgart: Ulmer, 1998. – 582 p.

Steiner A. Nachtfalter IV. – In: Ebert G. (Hrsg.), Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. – Stuttgart: Ulmer-Verlag, 1997. – 622 p.

Sugi S. Discovery of *Heliophobus texturatus* (Alpheraky) from Japan (Noctuidae) // Tyo to Ga. – 1965. – Vol. 16, No. 1/2. – P. 50–51.

Titov S. V., Volynkin A. V., Rakhimov R. D., Belyalov O. V. First record of *Theretra alecto* (Linnaeus, 1758) from Kazakhstan, with notes on the bionomics of the species (Lepidoptera, Macroheterocera, Sphingidae, Macroglossinae, Macroglossini) // Ecologica Montenegrina. – 2020. – No. 38. – P. 79-83.

Titov S.V., Gorbunov P.Yu., Volynkin A.V., Egorov P.V., Rakhimov R.D. First record of *Anarta mirabilis* Volynkin from Kazakhstan (Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae: Hadenini) // Ecologica Montenegrina. – 2022. – No. 60. – P. 43–50.

Titov S.V., Volynkin A.V. First record of *Pseudohadena argyllostigma* (Varga & Ronkay, 1991) for Kazakhstan, with a catalogue of the genus Pseudohadena Alphéraky, 1889 of Kazakhstan (Lepidoptera, Noctuidae) // Biological Bulletin of Bogdan Chmelnitskiy Melitopol State Pedagogical University. – 2024. – P. 319–325.

Titov S.V., Volynkin A.V., Gabdullina A.U., Bolbotov G.A., Rakhimov R.D. Two new records of Erebidae and Noctuidae (Lepidoptera: Noctuoidea) from the eastern Zaisan Depression (East Kazakhstan) // Ecologica Montenegrina. – 2024. – No. 77. – P. 161–168.

Titov S.V., Volynkin A.V., Morozov P.S. Revised checklist of the superfamily Noctuoidea (Lepidoptera) of Northeast Kazakhstan (Pavlodar Region) // Ecologica Montenegrina. – 2024. – No. 73. – P. 288–376.

Titov S.V., Volynkin A.V., Rakhimov R.D. Description of the hitherto unknown female of the little-known Central Asian owlet moth species *Dasypolia marijana* Benedek, Saldaitis & Babics with new data on its distribution (Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae: Xylenini) // Ecologica Montenegrina. – 2025. – No. 88. – P. 80–88.

Titov S.V., Volynkin A.V., Rakhimov R.D. New species and records of Noctuidae from Central Asia (Lepidoptera) // Ecologica Montenegrina. – 2025. – No. 86. – P. 158–170.

Titov S.V., Volynkin A.V., Tóth B., Rakhimov R.D. Perigrapha belyalovi, a new species from Central Asia (Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae) // Ecologica Montenegrina. – 2025. – No. 83. – P. 1–11.

Tschitschérine T. Contributions à la faune des Carabiques de la Russie. II. Enumération des Carabiques rapportés des environs de Chanskaïa-Stavka (gouvernement d'Astrachan), par W. Plustschewsky-Plustschik. III. Enumération des espèces rapportées par M. P. Schmidt en 1892 des environs du lac Issyk-kul (Sémiretschié) // Horae Soc. Ent. Ross. – 1895. – T. 29. – P. 211–241.

Tuzov V.K. Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories. T. 1. Vol. 1. Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Satyridae.– Sofia – Moscow: Pensoft Publ, 1997. – 580 pp.

Varga Z. Centres of endemism of Noctuidae (Lepidoptera) in the Palaearctic arid mountains: biogeographical and phylogenetic implications // Contributions to Entomology. – 2022. – Vol. 72, No. 1. – P. 1–35.

Varga Z. New species and subspecies of Dichagyris, Chersotis and Rhyacia (Lepidoptera, Noctuidae) from Central Asia // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. – 1996. – Vol. 42, No. 3. – P. 195–230.

Varga Z. Noctuidae (Lepidoptera) aus Mongolei, IV. Subfamilie Amphipyrinae // Folia Entomologica Hungarica. – 1982. – Vol. 18, No. 1. – P. 205–227.

Varga Z., Gyulai P., Ronkay G., Ronkay L. Noctuinae II. A Taxonomic Atlas of the Eurasian and North African Noctuoidea. The Witt Catalogue, Vol. 8. – Budapest: Heterocera Press, 2015. – 394 p.

Varga Z., Gyulai P., Ronkay G., Ronkay L. Review of the species groups of the genus *Ctenoceratoda* Varga, 1992 with description of four new species and a new subspecies (Lepidoptera, Noctuidae) // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. – 2018. – Vol. 64, No. 1. – P. 51–74.

Varga Z., Gyulai P., Ronkay L., Ronkay G. The Witt catalogue. A taxonomic atlas of the Eurasian and North African Noctuoidea. Vol. 6. Noctuinae I. – Budapest: Heterocera Press, 2013. – 313 p.

Varga Z., Ronkay G., Ronkay L., Gyulai P. Noctuinae II. A Taxonomic Atlas of the Eurasian and North African Noctuoidea. Vol. 8. – Budapest: Heterocera Press, 2015. – 362 p.

Volynkin A., Titov S., Cernila M. Anarta insolita umay, a new subspecies from Russian Altai and Mongolia, with re-characterization of *Anarta insolita uigurica* (Hacker, 1998) (Lepidoptera, Noctuidae, Noctuinae) // Ecologica Montenegrina. – 2020. – Vol. 35. – P. 115–122.

Volynkin A.V. Noctuidae of the Russian Altai (Lepidoptera) // Proceedings of the Tigirek State Natural Reserve. – 2012. – No. 5 (Barnaul). – P. 1–339.

Volynkin A.V., Egorov P.V., Rakhimov R.D., Titov S.V. Description of male of *Dasypolia volynkini* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Pekarsky, 2014 with data on bionomics of the species // Zootaxa. – 2015. – No. 3936 (2). – P. 296–300.

Volynkin A.V., Gyulai P., Behounek G. A review of the genus *Palaeagrotis* with description of a new species from South Mongolia (Lepidoptera, Noctuidae) // Zootaxa. – 2015. – No. 3956 (1). – P. 113–120.

Volynkin A.V., Matov A.Yu. A review of the genus *Pulcheria* Alphéraky, 1887 with description of a new species from southeastern Kazakhstan (Lepidoptera, Noctuidae) // Zootaxa. – 2015. – No. 3974 (2). – P. 196–202.

Volynkin A.V., Matov A.Yu., Gyulai P., Behounek G. A revision of the genus *Protarchanara* Beck, 1999 with description of a new genus and three new species (Lepidoptera, Noctuidae, Xyleninae) // Zootaxa. – 2014. – No. 3755

(2). – P. 165–178.

Volynkin A.V., Saldaitis A., Chen L.-S. Description of the female of *Catocala toropovi* Saldaitis et al., 2014 (Lepidoptera, Erebidae) // Zootaxa. – 2016. – No. 4139 (3). – P. 424–426.

Volynkin A.V., Titov S.V. A new species of *Orthosia Ochsenheimer*, 1816 from North-East Kazakhstan (Lepidoptera, Noctuidae) // Zootaxa. – 2014. – No. 3753 (5). – P. 494–500.

Volynkin A.V., Titov S.V., Rudoi V.V., Gabdullina A.U., Bolbotov G.A. First record of *Scotocampa sheljuzhkoi* Gyulai & L. Ronkay (Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae) from Kazakhstan // Ecologica Montenegrina. – 2024. – Vol. 77. – P. 124–131. – DOI: 10.37828/em.2024.77.13.

Volynkin A.V., Titov S.V., Černila M. Check list of Noctuoid moths (Lepidoptera: Noctuidae and Erebidae excluding Lymantriinae and Arctiinae) from the Saur mountains (East Kazakhstan and North-East China) // Biological Bulletin of Bogdan Chmelnitskiy Melitopol State Pedagogical University. – 2016. – Vol. 6, No. 2. – P. 87–97.

Wagi O. Bladtaeger (Miridae) of forekomst of frouden kim hos skaermolomstrade (Umbelliferae) // Tidsskr. Planteave. – 1954. – T. 58. – №1. – P. 58-90.

Wagner E. et Weber H.H. Heteropteras Miridae // Fauna de France. – 1964. - P. 1-587.

Wang J-S., Jia L-J. First discovery of snow scorpionfies (Mecoptera: Boreidae) from China // The Indochina Entomologist. – 2024. – 1 (11). – P. 75–93.

Warren W. In: Seitz A. Die Gross-Schmetterlinge des palaearktischen Faunengebietes. 3. Die eulenartigen Nachtfalter. – Stuttgart, 1909. – Vol. 3. – P. 1–511.

Warren W. Noctuidae // Seitz A. (ed.). Die Grossschmetterlinge des palaearktischen Faunengebietes. Vol. 3. Die eulenartigen Nachtfalter. – Tübingen: H. Laupp, 1913. – P. 9–511.

Weidner H. Die Entomologischen Sammlungen des Zoologischen Instituts und Zoologischen Museums der Universität Hamburg, XI, Insecta VIII. 33 Ordnung: Lepidoptera // Mitteilungen Hamburger Zoologisches Museum und Institut. – 1974. – Vol. 70. – P. 181–266.

Wiesner J. Checklist of the Tiger Beetles of the World 2nd. Edition. – Borsdorf: Ed. Winterwork, 2020. – 540 p.

Wiltshire E.P. A revision of the Armadini (Lep., Noctuidae) // Entomonograph. – 1979. – Vol. 2. – P. 1–79.

*Z*ahiri R., Holloway J.D., Kitching I.J., Lafontaine J.D., Mutanen M., Wahlberg N. Molecular phylogenetics of Erebidae (Lepidoptera, Noctuoidea) // Systematic Entomology. – 2012. – Vol. 37. – P. 102–124.

Zahiri R., Kitching I.J., Lafontaine J.D., Mutanen M., Kaila L., Holloway J.D., Wahlberg N. A new molecular phylogeny offers hope for a stable family-level classification of the Noctuoidea (Lepidoptera) // Zoologica Scripta. – 2011. – Vol. 40. – P. 158–173.

Zahiri R., Kitching I.J., Lafontaine J.D., Mutanen M., Kaila L., Holloway J.D., Wahlberg N. Revised higher classification of the Noctuoidea (Lepidoptera) // Canadian Entomologist. – 2006. – Vol. 138, No. 5. – P. 610–635.

Zaspel J.M., Kononenko V.S., Goldstein P.Z. Another blood feeder? Experimental feeding of a Fruit–Piercing Moth species on human blood in Primorye territory of Far Eastern Russia (Lepidoptera: Noctuidae: Calpinae) // Journal of Insect Behavior. – 2007. – Vol. 20, No. 5. – P. 437–451.

Zilli A., Ronkay L., Fibiger M. Apameini. Noctuidae Europaeae, 8. – Sorø: Entomological Press, 2005. – 323 p.

Zolotuhin V.V. Thumatha monochroa spec. nov., a new species of arctiid moths from south-eastern Kazakhstan (Lepidoptera, Arctiidae) // Atalanta. – 1996. – Vol. 27, No. 1/2. – P. 339–341.

ЖИВОТНЫЙ МИР
аридных территорий Балхаш-Алакольского бассейна

Том 3. Часть 2.
Беспозвоночные животные Насекомые

Главный редактор: Камбарова К.М.
Выпускающий редактор: Укенова Л.Н.

ТОО «Издательство «Alash Book»
г. Алматы, ул. Желтоксан, 96/98
Тел.: +7 777 880 08 05, +7 778 977 08 08
e-mail: info@alashbook.kz

Подписано в печать 09.10.2025 г.
в полном соответствии с качеством
предоставленных оригиналов
Формат 70х100 1/8. Объем 26 п.л.
Тираж 100 экз.