



INSTITUTE OF ZOOLOGY
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



ЖИВОТНЫЙ МИР АРИДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ БАЛХАШ-АЛАКОЛЬСКОГО БАССЕЙНА

ТОМ 3. ЧАСТЬ 1.
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ
(КРОМЕ НАСЕКОМЫХ)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ НАУКИ

Институт зоологии

ЖИВОТНЫЙ МИР

аридных территорий Балхаш-Алакольского бассейна

Том 3. Часть 1.
Беспозвоночные животные
(кроме насекомых)

под общей редакцией
Яценко Р.В.



Алматы — 2025

УДК 594; 574.583; 595.4

ББК

Ж

Есжанов А.Б., Ишаева А.А., Ким Л.В., Крупа Е.Г., Озерной А.В., Орманова Г.Ж., Саякова З.З.

Животный мир аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна. Том 3. Часть 1. Беспозвоночные животные (кроме насекомых). – Алматы, 2025 – 161 с.

ISBN 978-601-82122-6-0

Книга представляет собой коллективную монографию, представляющую аннотационные списки беспозвоночных животных (моллюски, зоопланктон, паукообразные) аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна. Очерки содержат сведения по таксономическому составу, распространению, краткие сведения о биологии и экологии и практическому значению видов. Представлена информация по трем типам беспозвоночных животных, включающая очерки по 90 видам, моллюсков, 184 видам планктонных беспозвоночных и 156 видам паукообразных.

Полученные данные могут быть использованы для ведения кадастра и мониторинга беспозвоночных животных аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна, а также для использования в сельскохозяйственных, природоохранных и учебных организациях.

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. Яценко

Редактор:

Кандидат биологических наук М.А. Чирикова

Рецензенты:

Доктор биологических наук, профессор Г.В. Николаев

Кандидат биологических наук, профессор С.С. Барина

© Институт зоологии РК, 2025

© Есжанов А.Б., Ишаева А.А., Ким Л.В., Крупа Е.Г., Озерной А.В., Орманова Г.Ж., Саякова З.З., 2025 (текст)

© Есжанов А.Б., Крупа Е.Г., Ким Л.А., Малахов Д.В., Озерной А.В., Саякова З.З., 2025 (фото)

© Банников Т.Г., 2025 (дизайн и вёрстка)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	7
---------------	---

ТИП MOLLUSCA – МОЛЛЮСКИ – ҰЛУЛАР

КЛАСС GASTROPODA – БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ – БАУЫРАЯҚТЫЛАР

Отряд Stylommatophora – Стебельчатоглазые – Сабақшакөзділер

Семейство Enidae – Башневидные – Энидтер.....	10
Семейство Valloniidae – Травяные улитки – Шөп ұлулар.....	13
Семейство Cochlicopidae – Зёрнышковые – Дәнтәрізділер.....	13
Семейство Pupillidae – Куколковые – Пупиллидтер.....	14
Семейство Vertiginidae – Завитки – Бұрамалар.....	15
Семейство Truncatellinidae – Столбиковидные – Трункателлинидтер.....	16
Семейство Euconulidae – Улитки-ульи – Эуконулидтер.....	16
Семейство Ariophantidae – Ариофантисы – Ариофантисидтер.....	16
Семейство Gastrodontidae – Блестящие улитки – Жалтырақ ұлулар.....	17
Семейство Parmacellidae – Пармацеллиды – Пармацеллидтер.....	17
Семейство Vitrinidae – Стекланные улитки – Шыны ұлулар.....	17
Семейство Limacidae – Настоящие слизни – Нағыз шырыштар.....	17
Семейство Agriolimacidae – Полевые слизни – Дала шырыштары.....	18
Семейство Camaenidae – Камениды – Каменидтер.....	18
Семейство Hygromiidae – Гигромииды – Гигромиидтер.....	21
Семейство Succineidae – Янтарки – Сукцинидтер.....	22

Отряд Subulitiformes – Шилообразные улитки – Шеге тәрізділер

Семейство Carychiidae – Карихииды – Карихиидтер.....	23
--	----

Отряд Valvatoidea – Вальватоидные – Вальватоидты

Семейство Valvatidae – Затворки – Валватидтер.....	23
--	----

Отряд Lymnaeiformes – Прудовикообразные – Тоспа ұлу тәрізділер

Семейство Planorbidae – Катушки – Шарғылар.....	23
Семейство Lymnaeidae – Прудовики – Тоспа ұлулар.....	25
Семейство Acroloxidae – Чашечки – Акролоксидтер.....	26
Семейство Physidae – Физиды – Физидтер.....	26

Отряд Littorinimorpha – Литторинообразные – Литторинтәрізділер

Семейство Bithyniidae – Битинииды – Битиниидтер.....	27
--	----

КЛАСС BIVALVIA – ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ – ҚОСЖАҚТАУЛЫЛАР

Отряд Venerida – Венериды – Венеридтер

Семейство Sphaeriidae – Шаровки – Сферидтер.....	27
Семейство Cardiidae – Сердцевидки – Кардиидтер.....	28
Семейство Cyrenidae – Цирениды – Циренидтер.....	29

Отряд Unionida – Униониды – Унионидтер

Семейство Unionidae – Перловицы – Унионидтер.....	29
---	----

Отряд Myida – Мииды – Миидтер

Семейство Dreissenidae – Дрейссениды – Дрейссенидтер.....	30
---	----

Список использованной литературы.....	30
---------------------------------------	----

ЗООПЛАНКТОН

ТИП ROTIFERA – КОЛОВРАТКИ – КОЛОВРАТКА

КЛАСС EUROTATORIA – ЭВРОТАТОРИИ – ЭВРОТАТОРИЯ

Отряд Flosculariaceae – Флоскулярии – Флоскуляридтер

Семейство Hexarthridae.....	33
Семейство Trochosphaeridae.....	34

Отряд Monimotrochida – Монимотрохиды – Монимотрохидтер

Семейство Testudinellidae	34
---------------------------------	----

Отряд Ploima – Плоимиды – Плоимидтер

Семейство Asplanchnidae.....	35
Семейство Brachionidae.....	36
Семейство Colurellidae.....	41
Семейство Dicranophoridae.....	41
Семейство Epiphanidae.....	41
Семейство Euchlanidae.....	42
Семейство Gastropodidae.....	43
Семейство Lecanidae.....	44
Семейство Mytilinidae.....	47
Семейство Notommatidae.....	48
Семейство Synchaetidae.....	48
Семейство Trichocercidae.....	49
Семейство Trichotriidae.....	51



ТИП ARTHROPODA – ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – БУЫНАЯҚТЫЛАР

КЛАСС BRANCHIOPODA – ЖАБРОНОГИЕ – ЖЕЛБЕЗЕКАЯҚТЫ ШАЯНТӘРІЗДІЛЕР

Отряд Anomopoda – Аномоподы – Аномоподадар

Семейство Bosminidae-Босмины-Босминалар.....	52
Семейство Chydoridae-Хидориды-Хидоридалар.....	52
Семейство Daphniidae-Дафниевые-Дафниялар.....	55
Семейство Ilyocryptidae.....	58
Семейство Leptodoridae- Лептодора-Лептодоралар.....	59
Семейство Macrothricidae.....	59
Семейство Moinidae- Моины-Моиналар.....	60
Семейство Polyphemidae.....	60
Семейство Sididae- Сиды-Сидалар.....	61

КЛАСС COPEPODA – ВЕСЛОНОГИЕ – ЕСКЕКАЯҚТЫ ШАЯНТӘРІЗДІЛЕР

Отряд Calanoida – Каляноиды – Каляноидалар

Семейство Diaptomidae-Диаптомиды.....	62
Семейство Temoridae.....	63

Отряд Cyclopoida – Циклопы – Циклоптар

Семейство Cyclopidae – циклопы.....	63
-------------------------------------	----

КЛАСС MALACOSTRACA – ВЫСШИЕ РАКИ – ЖОҒАРЫ САТЫДАҒЫ

ШАЯНТӘРІЗДІЛЕР

Отряд Decapoda – Десятиногие ракообразные – Онаяқты шаянтәрізділер

Семейство Palaemonidae.....	68
Семейство Varunidae.....	69
Семейство Astacidae.....	69

Отряд Amphipoda – Бокоплавы – Бүйірлеп жүзгіш

Семейство Gammaridae.....	70
Семейство Mysidae.....	70
Семейство Corophiidae.....	70

Список использованной литературы.....	70
---------------------------------------	----

КЛАСС ARACHNIDA – ПАУКООБРАЗНЫЕ – ӨРМЕКШІТӘРІЗДІЛЕР

Отряд Aranei – Пауки – Өрмекшілер

Семейство Agelenidae – Пауки-воронкопряды – Қуысиіруші өрмекшілер.....	74
Семейство Araneidae – Пауки-кругопряды – Шартоқушы өрмекшілер.....	75
Семейство Argyronetidae – Серебрянки – Су өрмекшілер.....	83
Семейство Cheiracanthiidae – Пауки-хеиракантииды – Сары қапшықируші өрмекшілер.....	83
Семейство Clubionidae – Пауки-мешкопряды – Қапшықируші өрмекшілер.....	84
Семейство Dictynidae – Диктиновые пауки – Торлы өрмекшілер.....	85
Семейство Dolomedidae – Пауки-доломедиды – Доломедид өрмекшілер.....	85
Семейство Dysderidae – Трубковые пауки – Түтік өрмекшілер.....	86
Семейство Eresidae – Вельветовые пауки – Барқытты өрмекшілер.....	87
Семейство Gnaphosidae – Земельные охотники – Жер аңшы өрмекшілері.....	88
Семейство Linyphiidae – Пауки-линифииды – Ақша өрмекшілер.....	94
Семейство Liocranidae – Пауки-лиокраниды – Тікенаяқты қапшықты өрмекшілер.....	97
Семейство Lycosidae – Пауки-волки – Қасқыр өрмекшілер.....	97
Семейство Oecobiidae – Пауки-экобииды – Жұлдызаяқты өрмекшілер.....	103
Семейство Oxyopidae – Пауки-рыси – Сілеусін өрмекшілер.....	104
Семейство Philodromidae – Равноногие бокоходы – Ұсақ аңшы өрмекшілер.....	105
Семейство Pholcidae – Пауки-сенокосцы – Пішенші өрмекшілер.....	107
Семейство Pisauridae – Пауки-пизауриды – Бағбан өрмекшілер.....	107
Семейство Salticidae – Пауки-скакунчики – Секіргіш өрмекшілер.....	108
Семейство Segestriidae – Пауки-сегестрииды – Түтік торлы өрмекшілер.....	119
Семейство Sparassidae – Пауки-егери – Аңшы өрмекшілер.....	119
Семейство Tetragnathidae – Пауки-тетрагнатиды – Ұзын жақты өрмекшілер.....	120
Семейство Theridiidae – Гребненогие пауки – Тарақаяқты өрмекшілер.....	121
Семейство Thomisidae – Пауки-бокоходы – Шаян өрмекшілері.....	125
Семейство Titanoecidae – Пауки-титаноециды – Тас тоқушы өрмекшілер.....	129
Семейство Uloboridae – Пауки-улобориды – Бұзылған шар тоқушылар.....	130
Семейство Zodariidae – Пауки-зодарииды – Құмырсқақоректі өрмекшілер.....	130

Отряд Opiliones – Сенокосцы – Пішеншілер

Семейство Phalangidae – Фалангииды – Фалангиидтер.....	131
--	-----

Отряд Scorpiones – Скорпионы – Сарышаяндар

Семейство Buthidae – Бутиды – Бутидалар.....	133
--	-----

Отряд Solifugae – Сольпуги – Түкті бүйілер

Семейство Galeodidae – Галеодиды – Галеодидалар.....	136
--	-----

Отряд Ixodida – Иксодовые клещи – Иксодты кенелер

Семейство Ixodidae – Иксодовые клещи – Иксодты кенелер.....	138
---	-----

Список использованной литературы.....	148
---------------------------------------	-----



ВВЕДЕНИЕ

Данный том является третьим томом в сводке, посвященной фауне аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна. Часть 1 Тома 3 посвящена обобщению и анализу накопленной зоологами за многие годы информации по фауне моллюсков, зоопланктону и паукообразным региона.

Балкаш-Алакольский бассейн — географическая область в юго-восточном Казахстане, включающая крупные озера Балкаш и Алаколь, а также их водосборные площади, где формируются стоки реки Или и других, более мелких водотоков, таких как Тентек, Эмель и Урджар. Данная сводка посвящена исключительно аридным территориям бассейна, включая Балкашскую и Алакольскую впадины, аридные территории долины реки Или, а также аридные низкогорья, такие как Арганаты и Малайсары. Во избежание неправильной трактовки для этой территории будет использоваться термин «Балкаш-Алакольский регион».

В настоящее время как в дельте р. Иле, так и в Балкаш-Алакольском регионе в целом, наблюдается сочетание неблагоприятных климатических факторов (тенденция к ужесточению климата) и сокращение естественного стока основной водной артерии региона – реки Иле вследствие антропогенного вмешательства. За 2019–2022 гг. уровень воды в оз. Балкаш упал почти на 90 см, годовой сток реки за этот период снизился на 4 км³, что больше годового стока всех остальных крупных, впадающих в озеро на востоке. Анализ спутниковых снимков показал значительное уменьшение площади ледников. В свете сокращения потребления воды прибрежными экосистемами происходит снижение продуктивности этих экосистем, их преобразование, и изменение фаунистического состава. Это отражается и на животном мире, что требует постоянного мониторинга и контроля.

Для анализа происходящих изменений необходимо наличие информационной базы, которая содержала бы как информацию о фауне региона, так и сведения по распространению и биологии видов. Представленные в сводке данные являются основой такой базы и могут быть использованы для ретроспективного анализа динамики фаунистических комплексов аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна за последние полвека.

Полученные сведения в ходе сбора и анализа известных данных по программе «Кадастр диких животных аридных территорий Балкаш-Алакольского бассейна с оценкой угроз для их сохранения и устойчивого использования» показывают значительное богатство фауны беспозвоночных аридных территорий региона. К настоящему времени фауна моллюсков (Mollusca) представлена 114 видами из 2-х классов, фауна планктонных беспозвоночных (Rotifera, Branchiopoda, Maxillopoda, Copepoda) – более 300 видов, выших раков (Malacostraca) – не менее 7 видов; паукообразных не менее 430 видов, в том числе пауков (Aranei) около 400 видов, иксодовых клещей (Ixodida) – 18 видов, скорпионов (Scorpiones) – 4 вида, сенокосцев (Opiliones) – 5 видов и около 10 видов сольпуг (Solifugae). Сложность определения, пересмотр таксономического статуса, специфика биологии животных, а также труднодоступность ряда пустынных территорий требует многолетних исследований большим количеством специалистов. В связи с отсутствием современных данных приведенная в сводке информация представлена не для всех видов. Из вышеперечисленных групп беспозвоночных представлены очерки по моллюскам – 90 видов, планктонным беспозвоночным – 184 вида (в том числе коловраткам – 102, жаброногим – 52, веслоногим – 30), вышим ракам – 6 видов; паукам – 126 видов, иксодовым клещам – 18 видов, скорпионам – 4 вида,

сенокосцам – 5 видов и 3 вида сольпуг. В повидовых очерках отражены данные по общему ареалу таксона, его распространению в Казахстане и в Балхаш-Алакольском регионе (до высот около 700 м.н.у.м.). Приведены краткие сведения по особенностям экологии и биологии, а также сведения о видах, интродуцированных в регионе. Среди представителей беспозвоночных, представленных в сводке, есть переносчики заболеваний, вредители сельскохозяйственных растений, естественные регуляторы численности насекомых, потенциальные ядохлоуценты, а также компоненты кормовой базы для ценных видов рыб и т.д. Поэтому пункт, посвященный практической роли вида, имеет особое значение.

Для многих видов в очерке размещены фотографии, сделанные авторами очерков.

В связи с огромным разнообразием беспозвоночных животных русские и казахские названия существуют не для всех видов, поэтому 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).



ТИП MOLLUSCA – МОЛЛЮСКИ – ЎЛУЛАР

Автор-составитель: А.А. Ишаева

Моллюски Балкаш-Алакольского бассейна относятся к двум классам – Брюхоногие (Gastropoda) и Двустворчатые (Bivalvia). В составленном списке видов за основу взята классификация моллюсков на уровне семейства и выше в соответствии с работами коллектива под руководством Ф. Буше (Bouchet et al., 2010; 2017). На видовом и родовом уровнях за основу взята номенклатура предложенная в каталогах А.В. Сысоева и А.А. Шилейко (Sysoev, Schileyko, 2009) и М.В. Винарского и Ю.И. Кантора (Vinarski, Kantor, 2016).

Всего в Балкаш-Алакольском бассейне отмечено 90 видов, относящихся к 29 семействам. Наземные брюхоногие моллюски Балкаш-Алакольского бассейна представлены отрядом Stylommatophora подкласса Heterobranchia. Пресноводные брюхоногие включают представителей двух подклассов: Heterobranchia (отряды Lymnaeiformis, Valvatoidea) и Caenogastropoda.

Фауна региона в основном состоит из широко распространённых в Центральной Азии и Палеарктике видов, за исключением 11 эндемичных наземных моллюсков семейств Enidae и Hygromiidae, и 2 пресноводных вида: *Bithynia caerulea*, *Orientogalba heptapotamica*.

Большинство известных для региона моллюсков – гермафродиты, хотя встречаются и раздельнополые формы (*Anodonta zellensis*). Репродуктивные стратегии варьируют от откладки яиц у большинства представителей до яйцеживорождения у двустворчатых моллюсков.

Моллюски играют ключевую роль в экосистемах как компоненты пищевых сетей и биоиндикаторы состояния окружающей среды. В условиях засушливого климата и резко континентального режима наземные виды проявляют различную устойчивость к пересыханию, ограничиваясь преимущественно прибрежными, влажными и тенистыми местообитаниями. Пресноводные моллюски уязвимы к изменениям гидрологического режима, засолению и эвтрофикации, что особенно актуально для Балкаш-Алакольского бассейна.

По меньшей мере 30 видов бассейна являются переносчиками паразитарных заболеваний, а вид *Candaharia rutellum* известен как вредитель сельского хозяйства (Шилейко, Рымжанов, 2013).

В бассейне отмечены инвазивные двустворчатые моллюски *Anodonta zellensis* и *Monodacna colorata*, интродуцированные в озеро Балкаш в качестве кормовых объектов для рыб, а затем заселившие реку Иле и Капшагайское водохранилище. В 2024 году зафиксировано появление брюхоногого инвазивного вида *Physella acuta*, обладающего высокой экологической пластичностью и способностью трансформировать местные экосистемы (Vinarski, 2017).

Информация о распространении и экологии видов приведена на основе литературных данных (Babushkin et al., 2023; Gloer et al., 2014; Sysoev, Schileyko, 2009; Vinarski, 2017; Vinarski et al., 2015; Vinarski et al., 2016; Vinarski et al., 2022; Белякова, 1980; Бутенко, 1967; Винарский и др., 2006; Жадин, 1952; Корнюшин, 1996; Кривошеина, 1996; Кривошеина, Старобогатов, 1973; Лазарева, 1967а; Лазарева, 1967б; Лазарева, 1968; Старобогатов и др., 2004; Увалиева, 1990; Увалиева, 2001; Хохуткин и др., 2009; Цветков, 1938; Цветков, 1940; Шилейко, Рымжанов, 2013), собственных исследований, материалов Малакологической коллекции Института зоологии РК и ЗИН РАН.

КЛАСС GASTROPODA – БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ- БАУЫРАЯҚТЫЛАР

Подкласс **Heterobranchia** – Разножаберные – Түрліжелбезділер

Отряд **Stylommatophora** – Стебельчатоглазые – Сабақшакөзділер

Семейство **Enidae** – Башневидные – Энидтер

Laevozebrinus lenis Schileyko, 1984

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Северный, Западный Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Государственные национальные природные парки (ГНПП): «Алтын-Эмель» и Чарынский.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на северных и северо-восточных склонах, в осыпях.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudonapaeus albiglatus (Martens, 1874)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан.

Распространение в Казахстане. Сырдарьинский Каратау, Киргизский хребет, Таласский, Жетысуский, Илейский, Кунгей, Терской Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Реки Иле, Каратал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на открытых участках, среди кустарников, в осыпях с мезофильными условиями. В жару закапывается в почву или осыпи.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudonapaeus aptychus (Ancey, 1886)

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Жетысуский Алатау, хребты Северного Тянь-Шаня.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западные и южные отроги Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает под валежником.

Практическое значение. Промежуточный хозяин нематод – паразитов мелкого рогатого скота.

Pseudonapaeus asiaticus (Martens, 1880)

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Илейский, Кунгей и Терской Алатау и их предгорья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Иле.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод – паразитов птиц, грызунов.



Pseudonapaeus entodon (Martens, 1882)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Илейский и Жетысуский Алатау и их предгорья.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudonapaeus galinae (Tzvetkov, 1940)

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Илейский и Жетысуский Алатау.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Встречается на сухих открытых склонах.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudonapaeus herzensteini (Ancey, 1886)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Илейский, Кунгей, Терскей и Жетысуский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западные и южные отроги Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на открытых склонах с кустарником.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudonapaeus labiellus (Martens, 1881)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Хребет Тарбагатай, Жетысуский, Илейский Алатау.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на северных склонах среди кустарников и камней.

Практическое значение. Промежуточный хозяин нематод – паразитов мелкого рогатого скота.

Pseudonapaeus miser (Martens, 1874)

Распространение. Юго-западный Алтай, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан.

Распространение в Казахстане. Южный Алтай, Тарбагатай, Жетысуский, Илейский, Кунгей Алатау.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает в различных биотопах, но избегает лесов.

Практическое значение. Не имеет.

Pseudonapaeus regelianus (Ancey, 1886)

Распространение. Центральная Азия.

Распространение в Казахстане. Жетысуский, Илейский, Кунгей Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западные и южные отроги Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг.

Практическое значение. Промежуточный хозяин нематод – паразитов мелкого рогатого скота.

Pseudonapaeus retrodens (Martens, 1879)

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Илейский и Кунгей Алатау, Узынкара.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южные и западные отроги Жетысуского Алатау, р. Иле.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает под валежником.

Практическое значение. Не имеет.



Pseudonapaeus retrodens
Фото А.А. Ишаева

Pseudonapaeus secalinus (Martens, 1880)

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Жетысуский, Илейский, Кунгей и Терской Алатау, Узынкара, Киргизский хребет.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западные и южные отроги Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на склонах в дерновине, мелкообломочных осыпях, под камнями.

Практическое значение. Не имеет.

Subzebrinus labiellus (Martens, 1880)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Хребет Тарбагатай, Жетысуский, Илейский Алатау, Прибалкашье.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Реки Иле, Каратал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает на северных склонах среди кустарников и камней.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и нематод – паразитов мелкого рогатого скота, грызунов, птиц.



Subzebrinus labiellus
Фото А.А. Ишаева



Семейство **Valloniidae** – Травяные улитки – Шөп ұлулар

Vallonia costata (Müller, 1774)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает в различных в меру увлажненных биотопах: в лесах, на открытых местах под укрытиями, на равнинах, в горах.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и нематод – паразитов мелкого рогатого скота, птиц, грызунов.

Vallonia pulchella (Müller, 1774)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает в различных влажных биотопах: в лесах, на лугах, опушках, близ источников воды.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и нематод – паразитов мелкого рогатого скота, птиц, грызунов.

Семейство **Cochlicopidae** – Зёрнышковые – Дәнтәрізділер

Cochlicopa heptapotamica Starobogatov, 1996

Распространение. Центральная Азия.

Распространение в Казахстане. Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Каратал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает по берегам рек в траве.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод – паразитов птиц, грызунов.

Cochlicopa lubrica (Müller, 1774)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Баскан.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Населяет умеренно влажные места, кроме чисто хвойных лесов.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод, цестод, нематод – паразитов мелкого рогатого скота, птиц, грызунов, насекомоядных.

Cochlicopa lubricella (Ziegler in Porro, 1838)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Баскан.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает в редколесье, зарослях кустарников, на склонах оврагов.

Практическое значение. Промежуточный хозяин цестод, нематод – паразитов мелкого рогатого скота, птиц, грызунов, насекомых.

Cochlicopa nitens (Gallenstein, 1852)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Актюбинская и Алматинская области.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг.

Практическое значение. Промежуточный хозяин нематод – паразитов мелкого рогатого скота, птиц.

Семейство **Pupillidae – Куколковые – Пупиллидтер**

Pupilla bigranata (Rossmassler, 1839)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Жетысуский Алатау, Северный Тянь-Шань.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Населяет открытые склоны, осыпи, корни кустарника.

Практическое значение. Не имеет.

Pupilla muscorum (Linnaeus, 1758)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает в разнообразных мезофильных биотопах.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и нематод – паразитов мелкого рогатого скота.

Pupilla sterrii (Voith, 1840)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Южный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Населяет умеренно влажные места.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и нематод – паразитов мелкого рогатого скота.



Pupilla striopolita Schileyko, 1984

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Киргизский хребет, Таласский, Илейский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западные и южные отроги Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает в мелкообломочных осыпях, зарослях кустарников.

Практическое значение. Не имеет.

Pupilla triplicata (Studer, 1820)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Населяет умеренно влажные места.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и нематод – паразитов мелкого рогатого скота.

Pupilla turcmenia (O. Boettger, 1889)

Распространение. Туркменистан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, западная часть Китая и Тибета.

Распространение в Казахстане. Киргизский хребет, Таласский, Жетысуский и Илейский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южные и западные подгорные долины Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает в осыпях на сухих склонах.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Vertiginidae – Завитки – Бұрамалар**

Vertigo antivertigo (Draparnaud, 1801)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Населяет влажные луга, лесную подстилку.

Практическое значение. Промежуточный хозяин нематод – паразитов овец.

Vertigo pygmaea (Draparnaud, 1801)

Распространение. Европа, Кавказ, Малая Азия, Иран, Сибирь до Забайкалья, горные районы Центральной Азии.

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

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Населяет все типы биотопов с мезофильными условиями.

Практическое значение. Промежуточный хозяин нематод – паразитов овец.

Семейство **Truncatellinidae – Столбиковидные – Трункателлинидтер**

Columella columella (G. Martens, 1881)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Западный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пос. Капал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на пойменных лугах, редколесье, опушках широколиственных лесов, в осыпях, трещинах скал с мезофильными условиями.

Практическое значение. Не имеет.

Truncatellina callicratis (Scacchi, 1833)

Распространение. Европа, Кавказ, Передняя Азия, южный Алтай и горные районы Центральной Азии.

Распространение в Казахстане. Западный, Восточный, Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пос. Капал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает в растительной трухе на открытых склонах и в редколесье.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Euconulidae – Улитки-ульи – Эуконулидтер**

Euconulus fulvus (Müller, 1774)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Практически весь Казахстан, кроме западной части.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Баскан.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Встречается в лесах в подстилке, под корой, в лишайниках.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и нематод – паразитов птиц, грызунов, мелкого рогатого скота.

Семейство **Ariophantidae – Ариофантиды – Ариофантидтер**

Macrochlamys clessini Westerlund, 1902

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Илейский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Встречается под камнями, в осыпях близ источников воды.

Практическое значение. Не имеет.



Семейство **Gastrodontidae** – Блестящие улитки – Жалтырақ ұлулар

Zonitoides nitidus (Müller, 1774)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Западно-Казахстанская, Костанайская область, Северо-Казахстанская, Ақмолинская и Алматынская области.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Ақсу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и нематод – паразитов птиц, грызунов, мелкого рогатого скота.

Семейство **Parmacellidae** – Пармацеллиды – Пармацеллидтер

Candaharia rutellum (Hutton, 1849)

Распространение. Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Афганистан.

Распространение в Казахстане. Таласский Алатау, Сырдарьинский Каратау и Алматынская область.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Балкашский бассейн.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Встречается по берегам рек и каналов. В период размножения могут поедать других моллюсков.

Практическое значение. Вредитель парниковых культур.

Семейство **Vitrinidae** – Стекланные улитки – Шыны ұлулар

Vitrina rugulosa Martens, 1874

Распространение. Казахстан, Узбекистан, Таджикистан.

Распространение в Казахстане. Западно-Казахстанская, Восточно-Казахстанская и Алматынская области.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Ақсу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод – паразитов птиц, грызунов, мелкого рогатого скота.

Семейство **Limacidae** – Настоящие слизни – Нағыз шырыштар

Turcomilax natalianus (Michaelis, 1892)

Распространение. Казахстан, Китай.

Распространение в Казахстане. Хребты Тарбағатай и Киргизский, Жетысуский, Илейский и Кунгей Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Реки Малый Тентек, Жаманты.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид,



Turcomilax natalianus
Фото А.А. Ишбаева

мезофил, фитофаг. Встречается среди скал, в осыпях, под камнями в горнолесной и лугово-степной зонах.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Agriolimacidae** – Полевые слизни – Дала шырыштары

Deroceras agreste (Linnaeus, 1758)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Костанайская, Северо-Казахстанская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская и Алматинская области.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Населяет открытые места, ольховник, где укрывается под древесиной, камнями и в трещинах почвы.

Практическое значение. Не имеет.

Deroceras altaicum (Simroth, 1886)

Распространение. Юг и юго-восток России, Казахстан, Монголия.

Распространение в Казахстане. Южный Алтай, Киргизский хребет, Таласский, Жетысуский и Илейский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные долины Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Встречается вдоль ручьев, в трещинах почвы, подстилке, под камнями.

Практическое значение. Не имеет.

Deroceras laeve (Müller, 1774)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Окрестности г. Павлодар, хр. Сырдарьинский Каратау, Илейский Алатау.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Влаголюбивый, холодостойкий вид. Встречается на болотах, берегах небольших водоемов на почве и растениях.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Camaenidae** – Камениды – Каменидтер

Fruticicola almaatina (Skvortzov, 1940)

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Киргизский хребет, Илейский, Кунгей, Терской Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Встречается на скалах, в осыпях, кустарниках, густой траве.

Практическое значение. Не имеет.



Fruticicola almaatina
Фото А.А. Ишбаева



***Fruticicola cavimargo cavimargo* (Martens, 1879)**

Распространение. Казахстан. Кыргызстан, Таджикистан.

Распространение в Казахстане. Хребет Тарбагатай, Жетысуский, Илейский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Реки Иле, Каратал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Встречается на степных склонах в почве, осыпях.

Практическое значение. Не имеет.

***Fruticicola lantzi* (Lindholm, 1927)**

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Киргизский хребет, Чу-Илийские горы, Жетысуский Алатау, пойма р. Иле, Илейский и Кунгей Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Иле.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает по берегам ручьев, в ущельях, антропогенных биотопах.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и нематод – паразитов птиц, грызунов, копытных.

Примечание: Цветков (1938) указал на наличие у *Fruticicola lantzi* из Тянь-Шаня популяций состоящих преимущественно из право- или левозавитых форм. В своём исследовании Цветков (1938) обозначил их как "*f. dextrosa*" и "*f. sinistrosa*", что составляет валидное описание в соответствии со статьёй 13 Международного кодекса зоологической номенклатуры. Некоторые более поздние авторы (Увалиева, 1990; Шилейко, Рымжанов, 2013) стали использовать название *Fruticicola sinistrosa* Tzvetkov, 1938 для обозначения левозавитой формы *Fruticicola lantzi*. Отдельно было указано отсутствие анатомических различий между лево- и правозавитыми формами моллюсков. В настоящем каталоге принята точка зрения Сысоева и Шилейко (Sysoev, Schileyko, 2009), согласно которой обе формы являются конспецифичными.



Fruticicola lantzi
Фото А.А. Ишбаева

***Fruticicola phaeozona phaeozona* (Martens, 1874)**

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан, Китай, Индия.

Распространение в Казахстане. Киргизский хребет, Жетысуский, Илейский и Кунгей Алатау.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает почти во всех биотопах, образуя наибольшую плотность под кустами и в осыпях.

Практическое значение. Не имеет.

***Fruticicola schrenckii* (Middendorff, 1851)**

Распространение. Россия и Казахстан.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает почти во всех биотопах, образуя наибольшую плотность под кустами и в осыпях.

Практическое значение. Не имеет.

Fruticicola cavimargo tarbagataica (Matiokin, 1966)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Восточный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные долины Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает почти во всех биотопах, образуя наибольшую плотность под кустами и в осыпях.

Практическое значение. Не имеет.

Ponsadenia duplocincta (Martens, 1879)

Распространение. Казахстан и Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Пойма р. Иле, Илейский, Кунгей Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Иле.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Встречается в траве от лугового до субальпийского поясов.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод – паразитов птиц, грызунов, копытных.

Ponsadenia hirsuta (Matiokin, 1966)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Хребет Тарбагатай, Жетысуский и Терской Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Подгорные равнины Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Населяет осыпи.

Практическое значение. Не имеет.

Ponsadenia pseudoferghanica (Schileyko, 1978)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан.

Распространение в Казахстане. Хребет Тарбагатай, Жетысуский, Илейский и Таласский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Ущелье выше пос. Аралтобе, реки Иле, Каратал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Населяет каменистые склоны, осыпи.

Практическое значение. Не имеет.

Ponsadenia semenowi (Martens, 1864)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан, Казахский мелкосопочник, Южный Алтай.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Населяет бедные растительностью участки.

Практическое значение. Не имеет.



Семейство **Hygromiidae** – Гигромииды – Гигромиидтер

Angiomphalia almalensis Schileyko et Uvalieva, 1978

Распространение. Казахстан, Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Киргизский хребет, Балкаш-Алакольский регион, Илейский Алатау.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на открытых склонах.

Практическое значение. Не имеет.

Angiomphalia caelestimontana (Tzvetkov, 1940)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Киргизский хребет, Балкаш-Алакольский регион, Илейский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на открытых склонах, в растительности, скалах и осыпях.

Практическое значение. Не имеет.

Archaiica heptapotamica (Lindholm, 1927)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан.

Распространение в Казахстане. Киргизский хребет, Илейский Алатау, Иле-Балкашский бассейн.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Реки Иле, Каратал.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает в осыпях, высокой траве.

Практическое значение. Не имеет.

Leucozonella caryodes (Westerlund, 1896)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан.

Распространение в Казахстане. Жетысуский Алатау, Илейский, Кунгей Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле, Западные и южные отроги Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на открытых склонах, в высокой траве.

Практическое значение. Не имеет.

Leucozonella mesoleuca (Martens, 1882)

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан.

Распространение в Казахстане. Киргизский хребет, Таласский, Жетысуский и Илейский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западные и южные отроги Жетысуского Алатау.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг.

Практическое значение. Не имеет.

Leucozonella rubens (Martens, 1874)

Распространение. Центральная Азия.

Распространение в Казахстане. Хребет Тарбагатай, Жетысуский, Илейский и Кунгей Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает на открытых склонах, в высокой траве.

Практическое значение. Промежуточный хозяин нематод – паразитов мелкого рогатого скота.

Pseudotrichia rubiginosa (Ziegler, 1838)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Северный, Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Балкашский бассейн.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает в поймах рек, влажных оврагах.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Succineidae – Янтарки – Сукцинидтер**

Oxyloma elegans (Risso, 1826)

Распространение. Западная Европа, Россия, Азербайджан, Центральная Азия.

Распространение в Казахстане. На значительной части республики.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает у воды среди растительности.

Практическое значение. Промежуточный хозяин цестод – паразитов птиц, грызунов, насекомоядных.

Oxyloma sarsii (Esmark, 1886)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Северо-Казахстанская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская области, пойма р. Сырдарьи, Прибалкашье, Илейский Алатау.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Каратал, Аксу, Биен, Лепсы, Тентек.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает на береговой линии среди травы.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод и цестод – паразитов птиц, грызунов, насекомоядных.



Succinea putris (Linnaeus, 1758)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фито- и микофаг. Обитает во влажных биотопах.

Практическое значение. Не имеет.

Отряд **Subulitiformes – Шилообразные улитки – Шеге тәрізділер**

Семейство **Carychiidae – Карихииды – Карихиидтер**

Carychium minimum Müller, 1774

Распространение. Европа, Северная Азия.

Распространение в Казахстане. Северный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Побережье оз. Баскан.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, мезофил, фитофаг. Обитает в сильно увлажненных условиях: в оврагах, заболоченных лесах, лугах.

Практическое значение. Не имеет.

Отряд **Valvatoidea – Вальватоидные – Вальватоидты**

Семейство **Valvatidae – Затворки – Валватидтер**

Valvata piscinalis Müller, 1774

Распространение. Северо-Западная Палеарктика, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Илейский Алатау и его предгорья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Капшагайское водохранилище.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в реках, озерах.

Практическое значение. Не имеет.

Отряд **Lymnaeiformes – Прудовикообразные – Тоспа ұлу тәрізділер**

Семейство **Planorbidae – Катушки – Шарғылар**

Anisus vortex (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Казахстан, Сибирь.

Распространение в Казахстане. Бассейны Иртыша и Балкаш-Алаколя.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле, оз. Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в постоянных водоемах на растениях

Практическое значение. Не имеет.

Bathyomphalus contortus (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Казахстан, Сибирь.

Распространение в Казахстане. Бассейны Иртыша, Ишима, Балкаш-Алаколя.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле, оз. Балкаш, оз. Алаколь.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в постоянных водоемах на растениях

Практическое значение. Не имеет.

***Gyraulus acronicus* (Férussac, 1807)**

Распространение. Северная Евразия

Распространение в Казахстане. Вероятно повсеместно. Достоверно известен из бассейна Иртыша и Алматинской области.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в постоянных водоемах на растениях и грунте

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод – паразитов амфибий.



Gyraulus acronicus
Фото И.О. Нехаев

***Gyraulus albus* (Müller, 1774)**

Распространение. Северная часть Евразии.

Распространение в Казахстане. Бассейны Иртыша и Балкаш-Алаколя.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озёра Балкаш и Алаколь.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в крупных прудах, озерах, реках на растениях

Практическое значение. Не имеет.



Gyraulus acronicus
Фото И.О. Нехаев

***Planorbarius corneus* (Linnaeus, 1758)**

Распространение. Европа, Западная Сибирь, север и восток Казахстана.

Распространение в Казахстане. Тобол-Тургайский, Ишимский, Иртышский, Балкаш-Алакольский бассейны.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает во крупных постоянных водоемах.

Практическое значение. Не имеет.

***Planorbis planorbis* (Linnaeus, 1758)**

Распространение. Европа, юг Западной Сибири, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш и Алаколь, р. Иле.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает во временных водоемах.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод – паразитов птиц и амфибий.



Segmentina nitida (Müller, 1774)

Распространение. Европа, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Бассейны рек Урал, Иртыш и Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в мелких постоянных водоемах

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Lymnaeidae – Прудовики – Тоспа ұлулар**

Galba truncatula (Müller, 1774)

Распространение. Европа, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Населяет затопленные низины, реки, лужи, влажную почву около водоемов.

Практическое значение. Промежуточный хозяин фасциол – паразитов крупного рогатого скота.



Galba truncatula
Фото И.О. Нехаев

Kazakhlymnaea taurica kazakensis Mozley, 1934

Распространение. Урал, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает во временных и полупостоянных степных водоемах.

Практическое значение. Не имеет.

Ladislavella terebra (Westerlund, 1885)

Распространение. Северная Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в постоянных и временных водоёмах.

Практическое значение. Не имеет.

Lymnaea stagnalis (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Сибирь, Западная и Центральная Азия.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле, озера Балкаш и Алаколь.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в пресных водоёмах.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод – паразитов птиц и амфибий.

Orientogalba heptapotamica (Lazareva, 1967)

Распространение. Казахстан.

Распространение в Казахстане. Бассейн р. Чу, Талас, реки Жетысу (Семиречья).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле и другие реки Жетысу.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Встречается на берегах водоемов, в иле, тростнике, влажных углублениях почвы.

Практическое значение. Не имеет.

Radix auricularia (Linnaeus, 1758)

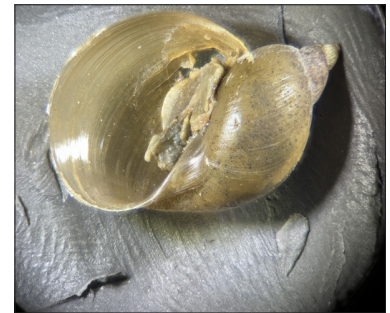
Распространение. Европа, Сибирь, Западная и Центральная Азия

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн р. Иле, оз. Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в постоянных водоемах.

Практическое значение. Промежуточный хозяин трематод – паразитов птиц.



Radix auricularia
Фото И.О. Нехаев

Stagnicola saridalensis (Mozley, 1934)

Распространение. Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле, оз. Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в пресноводных источниках.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Acroloxidae – Чашечки – Акролоксидтер**

Acroloxus lacustris (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает на стеблях водных растений.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Physidae – Физиды – Физидтер**

Aplexa hypnorum (Linnaeus, 1758)

Распространение. Европа, Казахстан, Западная Сибирь.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в заболоченных



местах на растениях у поверхности воды.

Практическое значение. Не имеет.

Physella acuta (Draparnaud, 1805)

Распространение. Почти повсеместно.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцекладущий вид, фитофаг. Обитает в стоячих водоёмах и медленных реках, в прибрежных зонах крупных озёр.

Практическое значение. Не имеет.



Physella acuta
Фото И.О. Нехаяев

Подкласс **Caenogastropoda** – **Ценогастроподы** –
Ценогастроподтар

Отряд **Littorinimorpha** – **Литторинообразные** – **Литторинтәрізділер**

Семейство **Bithyniidae** – **Битинииды** – **Битиниидтер**

Bithynia caerulans Westerlund, 1896

Распространение. Центральная Азия.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле, оз. Балкаш, Алаколь.

Биология и экология. Раздельнополый, яйцекладущий вид.

Практическое значение. Не имеет.

КЛАСС BIVALVIA – ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ – ҚОСЖАҚТАУЛЫЛАР

Подкласс **Autobranchia** – **Аутобранхии** – **Аутобранхиялар**

Отряд **Venerida** – **Венериды** – **Венеридтер**

Семейство **Sphaeriidae** – **Шаровки** – **Сферидтер**

Euglesa casertana (Poli, 1791)

Распространение. Европа, Северная и Центральная Азия.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Реки Алматинской области.

Биология и экология. Гермафродит, яйцеживорождающий вид, фильтратор. Обитает на илистом дне.

Практическое значение. Не имеет.

Euglesa henslowana (Sheppard, 1825)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в реках, постоянных водоемах.

Практическое значение. Не имеет.

Euglesa nitida (Jenyns, 1832)

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Иртышский, Балкаш-Алакольский бассейн.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в реках, озерах.

Практическое значение. Не имеет.

Euglesa subtruncata (Malm, 1855)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в реках, озерах.

Практическое значение. Не имеет.

Pisidium amnicum (Müller, 1774)

Распространение. Европа, Сибирь, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

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

Биология и экология. Гермафродит, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает на илистом дне.

Практическое значение. Не имеет.

Sphaerium lacustre (Müller, 1774)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Капшагайское водохранилище.

Биология и экология. Гермафродит, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в крупных реках.

Практическое значение. Не имеет.

Семейство **Cardiidae – Сердцевидки – Кардиидтер**

Monodacna colorata (Eichwald, 1829)

Распространение. Приазовье, Причерноморье, Дон, Волга, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Арало-Сырдарьинский и Балкаш-Алакольский бассейны.



Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, Капшагайское водохранилище, оз. Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в реках, озерах на мягких грунтах.

Практическое значение. Кормовая база рыб.

Примечание: Вид был интродуцирован с целью повышения кормовой базы оз. Балкаш, откуда расселился по р. Иле и Капшагайскому водохранилищу.

Семейство **Cyrenidae** – Цирениды – Циренидтер

Corbicula fluminalis (Müller, 1774)

Распространение. Европа, Средний Восток, Африка, Центральная Азия, Южная Америка.

Распространение в Казахстане. Оз. Балкаш, р. Сырдарья.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе, оз. Балкаш.

Биология и экология. Гермафродит, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в реках, озерах.

Отряд **Unionida** – Униониды – Унионидтер

Семейство **Unionidae** – Перловицы – Унионидтер

Anodonta anatina (Linnaeus, 1758)

Распространение. Северная Евразия, Северная Африка.

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, Капшагайское водохранилище.

Биология и экология. Раздельнополый, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в озерах, реках.

Практическое значение. Не имеет.

Anodonta zellensis (Gmelin, 1791)

Распространение. Европа, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Урало-Каспийский, Балкаш-Алакольский бассейны.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, оз. Балкаш.

Биология и экология. Раздельнополый, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в озерах, прудах.

Практическое значение. Не имеет.

Примечание. Вид был интродуцирован вместе с судаком в оз. Балкаш, откуда расселился по р. Иле до плотины Капшагайской ГЭС.

Sinanodonta woodiana (Lea, 1834)

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Реки Сырдарья, Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Р. Иле, Капшагайское водохранилище.

Биология и экология. Раздельнополый, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в озерах, реках, каналах, опреснённых морских побережьях.

Практическое значение. Не имеет.

Отряд **Myida** – Мииды – Миидтер

Семейство **Dreissenidae** – Дрейссениды – Дрейссенидтер

Dreissena polymorpha (Pallas, 1771)

Распространение. Европа, Центральная Азия, Северная Америка.

Распространение в Казахстане. Урал, бассейн р. Сырдарья, оз. Балкаш.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балкаш.

Биология и экология. Раздельнополый, яйцеживородящий вид, фильтратор. Обитает в озерах, реках.

Практическое значение. Не имеет.

Список использованной литературы

Белякова Ю.В. Моллюски Капчагайского водохранилища в период его становления и их участие в циркуляции гельминтов // Известия АН КазССР. Серия биологическая. – 1980. – № 2. – С. 33–37

Бутенко Ю.В. К фауне пресноводных моллюсков Южного и Юго-Восточного Казахстана // Моллюски и их роль в биоценозах и формировании фаун: Тр. зоол. ин-та АН СССР. Л., 1967. – Т. 42. – С. 205–212.

Винарский М.В., Лазуткина Е.А., Каримов А.В. К фауне брюхоногих моллюсков (Mollusca, Gastropoda) Боровской группы озёр (Северный Казахстан) // Сибирский экологический журнал. – 2006. – Т. 13, № 5. – С. 603–610.

Жадин В.И. Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Определители по фауне СССР издаваемые Зоологическим институтом АН СССР, 1952. – Вып. 46. – 346 с.

Корнюшин, А. В. Двустворчатые моллюски надсемейства Pisidioidea Палеарктики (фауна, систематика, филогения). – Киев, 1996. – 165 с.

Кривошеина Л. В., Старобогатов Я. И. Состав и зоогеографическая характеристика пресноводной малакофауны горной части бассейна Верхнего Иртыша // Зоологический журнал. – 1973. – Т. 52. – С. 348–355.

Лазарева А.И. О систематике прудовиков Казахстана из группы *Lymnaea palustis* Muller (Gastropoda, Pulmonata) // Зоологический журнал АН СССР. – 1967. – Т. XLVI, вып. 9. – С. 1340–1349

Лазарева А.И. К систематике прудовиков (сем. Lymnaeidae, Gastropoda, Pulmonata) Казахстана // Моллюски и их роль в биоценозах и формировании фаун: Труды зоологического института АН СССР. – Л., 1967. – Т. 42. – С. 198–204.

Лазарева А. И. Моллюски-прудовики (Gastropoda, Lymnaeidae) Казахстана: автореф. дис. канд. биол. наук / Зоологический ин-т АН СССР. – Л., 1968. – 22 с.

Старобогатов Я.И., Прозорова Л.А., Богатов В.В., Саенко Е.М. Моллюски. - В кн.: Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Т.6. Моллюски, полихеты, немертины. – СПб: Наука, 2004. – 528 с.

Увалиева К.К. Наземные моллюски Казахстана и сопредельных территорий. – Алма-Ата: Наука, 1990. – 224 с.

Увалиева К. К. Важнейшие результаты систематико-экологических исследований по моллюскам аридной зоны Казахстана // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2001. – № 10. – С. 130–132.



Хохуткин И.М., Винарский М.В., Гребенников М.Е. Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейство Прудовиковые – Lymnaeidae (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). – Екатеринбург: Голицынский, 2009. – 162 с.

Цветков Б.Н. К познанию фауны моллюсков пастбищ Алма-Атинской области // Труды Каз. н.-и. ветерин. ин-та. – 1940. – Т. 3. – С. 379–419.

Цветков Б.Н. Правые и левые формы моллюска *Fruticicola Lantzi Lindh.* и их географическое распространение // Бюллетень московского общества испытателей природы. Отдел биологии. – 1938. – № 67, Вып. 5–6. – С. 414–418.

Шилейко А.А., Рымжанов Т.С. Фауна наземных моллюсков Казахстана и сопредельных территорий. – Алматы: Товарищество научных изданий КМК, 2013. – 389 с.

Babushkin E. S. et al. Aliens and Returnees: Review of Neobiotic Species of Freshwater Mollusks in Siberia from the Kazakhstan Steppe to the Arctic Tundra // Diversity. – 2023. – Т. 15. – № 3. – С. 465.

Bouchet P., Rocroi J.P., Bieler R., Carter J.G., Coan E.V. Nomenclator of bivalve families with a classification of bivalve families // Malacologia. – 2010. – № 52. – P. 1–184.

Bouchet P., Rocroi J.P., Hausdorf B., Kaim A., Kano Y., Nützel A., Parkhaev P., Schrödl M., Strong E.E. Revised classification, nomenclator and typification of gastropod and monoplacophoran families // Malacologia. – 2017. – V. 61. – № 1–2. – P. 1–526.

Gloer P., Boeters H.D., Pesic V. Freshwater molluscs of Kyrgyzstan with description of one new genus and species (Mollusca: Gastropoda) // Folia Malacologica. – 2014. – Т. 22. – № 2.

Sysoev A., Schileyko A. Land snails and slugs of Russia and adjacent countries. Pensoft: Sofia–Moscow, 2009. – 312 p.

Vinarski M. V. The history of an invasion: phases of the explosive spread of the physid snail *Physella acuta* through Europe, Transcaucasia and Central Asia // Biological invasions. – 2017. – Vol. 19. – № 4. – P. 1299–1314.

Vinarski M.V., Andreev N.I., Andreeva S.I., Kazantsev I.E., Karimov A.V., Lazutkina E.A. Alien mollusk species in the aquatic ecosystems of Western Siberia: A review // Russian Journal of Biological Invasions. – 2015. – Vol. 6, № 2. – P. 137–147.

Vinarski M.V., Kantor Y.I. Analytical catalogue of fresh and brackish water molluscs of Russia and adjacent countries. – Moscow: KMK, 2016. – 544 p.

Vinarski M.V., Von Oheimb P.V., Aksenova O.V., Gofarov M.Y., Kondakov A.V., Nekhaev I.O., Bolotov I.N. Trapped on the Roof of the World: taxonomic diversity and evolutionary patterns of Tibetan Plateau endemic freshwater snails (Gastropoda: Lymnaeidae: Tibetoradix) // Integrative Zoology. – 2022. – Vol. 17. – № 5. – P. 825–848.

ЗООПЛАНКТОН

Авторы-составители: Е.Г. Крупа, Г.Ж. Орманова

Зоопланктон – сообщество беспозвоночных, населяющих толщу воды. Включает три крупные таксономические группы животных – коловраток (Тип Rotifera), ветвистоусых (Тип Arthropoda, Подтип Crustacea, Класс Branchiopoda, Подкласс Cladocera) и веслоногих ракообразных (Класс Maxillopoda, Класс Copepoda). Планктонные беспозвоночные играют существенную роль в водных экосистемах, так как являются основой кормовой базы рыб. Ветвистоусые ракообразные с фильтрационным типом питания способствуют очищению водной толщи от бактерий и фитопланктона и повышению прозрачности и качества воды. Многие веслоногие ракообразные являются хранителями и переносчиками гистелипидозных инвазий (Доброхотова, 1984).

Точное число видов планктонных беспозвоночных в мировой и региональных фаунах остается неизвестным в связи с недостаточным количеством фаунистических и таксономических исследований, наличием видов-двойников, а также сложностями видовой идентификации беспанцирных коловраток. Детальные исследования морфологии и применение молекулярно-генетических методов приводит к изменению таксономического статуса и разделению близких видов. Продолжается описание новых для науки видов, в связи с чем происходит постоянное обновление и расширение сведений по фауне планктонных беспозвоночных. Наиболее полные сведения по номенклатуре планктонных беспозвоночных приводятся в монографии (Martin, Davis, 2001), а текущие изменения – на онлайн платформе (WoRMS, 2023).

По приблизительным оценкам, водоемы Казахстана населяет 559 видов планктонных беспозвоночных, из которых Rotifera – 278 (Крупа и др., 2011a), Cladocera – 166 видов, Copepoda – 115 (Крупа и др., 2011b). Широкое распространение в Казахстане имеют 49 видов, из которых фоновыми являются *Diaphanosoma lacustris*, *Daphnia galeata*, *Cyclops vicinus*, *Acanthocyclops robustus*, *Mesocyclops leuckarti*, *Thermocyclops crassus*, *Th. taihokuensis*, *Eudiaptomus graciloides*, *Arctodiaptomus salinus* (Крупа, 2012; Крупа и др., 2016).

В водоемах Балхаш-Алакольского бассейна в общей сложности было зарегистрировано 184 вида планктонных беспозвоночных, в том числе коловраток – 102, ветвистоусых – 52, веслоногих – 30. Очерки по распространению и экологии видов были составлены на основе анализа литературных данных (De Manuel, 1993, 1994; Havens, 1991; Holynska, 2002; Krupa, 2005; Martin, 2001; Mirabdullaev, 1996; Mirabdullaev, Defaye, 2004; Muñoz-Colmenares et al., 2021; Ruttner-Kolisko, 1980; Wilke et al., 2018; Боголюбов, Кравченко, 2018; Боруцкий и др., 1991; Вежновец, 2005; Коровчинский, 2004; Котов, 2013; Крупа, Стуге, 2006; Крупа и др., 2011a, 2011b, 2016, 2021; Крупа, 2012; Мануйлова, 1964; Мирабдуллаев, Ишида, 2002; Набережный, 1984; Рылов, 1948; Стуге, 1995) и результатов многолетних исследований зоопланктона водоемов данного региона.



ТИП ROTIFERA КЛАСС EUROTATORIA

Отряд Flosculariaceae

Семейство Hexarthridae

Hexarthra fennica Levander, 1892

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Прикаспийская низменность, Балкаш-Алакольский бассейн.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Жаланашколь, дельтовые озера Караколь, Малый Каратентек, Тогызтюбек, пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Вид планктонный, населяет солоноватые и соленые водоемы. Летом 2005 г. по всей акватории Алаколя отмечалась вспышка численности этого вида – в среднем 125,5 тыс. экз/м³. В остальные годы ее максимальная численность не превышала 2,3–7,1 тыс. экз/м³. Присутствовала в зоопланктоне наиболее минерализованных озёр Малое Чебачье и Жукей (Северный Казахстан). В диапазоне оптимальной минерализации воды численность этого вида возрастала при накоплении в озёрах легко окисляемых органических веществ, нитритного и нитратного азота.

Hexarthra intermedia Wiszniewski, 1929

Распространение. Евразия

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алтынколь, пруд на территории государственного национального природного парка (ГНПП) «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Обитатель прудов, пойменных водоемов, озер, слабо проточных рек.

Hexarthra mira Hudson, 1871

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, дельтовые озера Тогызтюбек, Усек.

Биология и экология. Обитатель прудов, озер, водохранилищ, пойменных рек.

Hexarthra oxyuris Zernov, 1903

Распространение. Евразия, Америка.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, пойменное оз. Жетиколь.

Биология и экология. Эвриотопный вид, обитатель различных водоемов, включая морские, пресные, солоноватые.

Семейство **Trochosphaeridae**

Filinia asea Fadeev, 1925

Распространение. Евразия (РФ, Румыния, Казахстан).

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает как в текущих, так и стоячих водоемах.

Filinia longiseta Ehrenberg, 1834

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменные озера Жетиколь, Усек.

Биология и экология. Эвригалинный вид, встречается в градиенте минерализации воды от 868,6 до 4722,0 мг/дм³. Населяет различные водоемы. Максимальной численности достигает при высоком содержании легко окисляемых органических веществ (до 33 мгО/дм³), нитритного азота, (до 0,004 мг/дм³), фосфатов (0,045 мг/дм³) и железа (1,1 мг/дм³).

Filinia terminalis Plate, 1886

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе.

Пойменное оз. Усек.

Биология и экология. Встречается в небольших пресных и солоноватых водоемах. Холодолюбивый вид.



Filinia terminalis
Фото Е.Г. Крына

Отряд **Monimotrochida**

Семейство **Testudinellidae**

Pompholux complanata Gosse, 1851

Распространение. Космополит: Евразия (умеренные и южные широты), Америка, Австралия (Новая Зеландия).

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, дельтовые озера Байбала, Подкова, пойменные озера Жетиколь, Усек.

Биология и экология. Теплолюбивый вид. Встречается в прудах, мелководной зоне крупных водоемов, реже в пелагиали озёр.

Pompholux sulcata Hudson, 1885

Распространение. Евразия, Новая Зеландия, Америка, Африка.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш (залив Байтал), Алаколь, пойменное оз. Алтынколь.

Биология и экология. Теплолюбивый вид. Населяет водоемы различного типа, в том числе пруды и небольшие озёра.



Testudinella bidentata Ternetz, 1892

Распространение. Транспалеарктический вид.

Распространение в Казахстане. Повсеместно редкий вид.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Вид обитает в небольших водоёмах, среди водной растительности, в прибрежной зоне крупных водоемов.

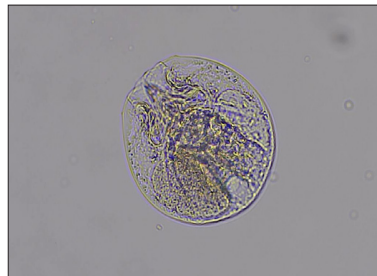
Testudinella patina Hermann, 1783

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Байбала, Большое Опытное, Большой Каратентек, Малый Каратентек, Онагаш, Пеликанья Курья, Тогызтубек, Усек, пойменное оз. Алтынколь, р. Иле, временные пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Обитает в небольших пресных, солоноватых, соленых водоемах, морях. Встречается в различных биотопах – планктоне, придонных слоях воды, а также зарослях гидрофитов. Эвритермный вид. Отношение к органическому загрязнению зависит от минерализации воды: является β -мезосапробом в пресных водах и α -мезосапробом при повышенной минерализации воды.



Testudinella patina
Фото Е.Г. Крына

Отряд **Ploima**

Семейство **Asplanchnidae**

Asplanchna brighwelli Gosse, 1850

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Жаланашколь, пойменное оз. Алтынколь, дельтовое оз. Малый Каратентек.

Биология и экология. Теплолюбивый вид. Обитает в планктоне пресных и солоноватых водоемов.

Asplanchna girodi Guerne, 1888

Распространение. Евразия, Южная Америка (Бразилия).

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, пойменное оз. Подкова.

Биология и экология. Встречается в прудах, небольших озерах.

Asplanchna herricki Guerne, 1888

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Кошкарколь.

Биология и экология. Эвритермный вид, встречается в прудах, озёрах и временных водоёмах.

Asplanchna intermedia Hudson, 1886

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

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

Биология и экология. Встречается в планктоне прудов и озёр.

Asplanchna priodonta Gosse, 1850

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Байбала, Ерик, Малый Каратентек, Онагаш, Подкова, пойменные озера Жетиколь, Алтынколь, Усек, р. Иле, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Обитатель пелагиали. В водоемах Северо-Казахстанской области численность коловратки была максимальной при следующих гидрохимических показателях: перманганатная окисляемость – 6,69–11,45 мгО/дм³, нитритный азот – 0,007 мг/дм³, нитратный азот – менее 0,816, аммонийный азот – 0,155–0,257, фосфаты – 0,015–0,025, железо – 0,128–0,504, кремний – 2,73–3,20 мг/дм³. По отношению к органическому загрязнению, *Asplanchna priodonta* относится к α-мезосапробам.



Asplanchna priodonta
Фото Е.Г. Крына

Asplanchna sieboldii Leydig, 1854

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, дельтовые озера Каракол, Малый Каратентек, временные пойменные водоемы р. Иле, мелкие водохранилища, пруды.

Биология и экология. Не изучена.

Asplanchna silvestris Daday 1902

Распространение. Евразия (РФ, Новосибирская область, Казахстан), Южная Америка (Чили).

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. В прибрежном планктоне.

Семейство **Brachionidae**

Anuraeopsis fissa Gosse, 1851

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное озеро р. Иле, пруд без названия.

Биология и экология. Теплолюбивый летний вид, обитающий в озерах, водоемах, реках и прудах.



Brachionus angularis Gosse, 1851

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибрежная зона оз. Балкаш, озера Алаколь, Сасыкколь, дельтовые озера Карамоин, Байбала, Каракол, Малый Каратентек, Онагаш, пойменные озера Подкова, Усек, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», р. Иле, временные пойменные водоемы р. Иле, р. Усек, мелкие водохранилища.

Биология и экология. Обитает в пресных и солоноватых водоемах с соленостью до 2–5‰.

Brachionus calyciflorus Pallas, 1766

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, дельтовые озера Байбала, Малый Каратентек, р. Иле, временные пойменные водоемы р. Иле, пруды.

Биология и экология. Обитатель различных водоемов, эврибионт. Часто встречается при повышенной минерализации воды.

Brachionus diversicornis Daday 1883

Распространение. Евразия, Африка.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, дельтовое оз. Малый Каратентек, р. Иле.

Биология и экология. Летний теплолюбивый вид. Предпочитает водоемы с высокой трофностью.

Brachionus falcatus Zacharias, 1898

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле (верховье).

Биология и экология. Теплолюбивый вид, населяющий преимущественно небольшие водоемы. Часто встречается в загрязненных органикой водоемах.

Brachionus forficula Wierzejski, 1891

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Иле.

Биология и экология. Предпочитает пруды и небольшие озера. Южный теплолюбивый вид.

Brachionus nilsoni Ahlstrom, 1940

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, р. Иле (выше и ниже Капшагайского водохранилища), пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Встречается в реках и небольших водоемах. Индикатор высокого уровня органического загрязнения водоемов.

***Brachionus plicatilis* Müller, 1786**

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Населяет пелагиаль и прибрежную зону морей, соленые континентальные водоемы. Наиболее благоприятные условия складываются при минерализации воды около 11 г/дм³.

***Brachionus quadridentatus* Hermann, 1783**

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, Жаланашколь, дельтовые озера Караколь, Карамоин, Малый Каратентек, Большой Каратентек.

Биология и экология. Эврибионтный, эвритермный вид, бета-мезосапроб. Один из немногих представителей рода, встречающийся в водоемах с кислой средой. Требователен к повышенному содержанию в воде органических веществ. Населяет водоемы различного типа: солоноватые и соленые озера, водохранилища, моря, высокогорные водоемы. Форма *Brachionus quadridentatus zernovi* Voronkov, 1907 встречается преимущественно в зарослевых биотопах.

***Brachionus rubens* Ehrenberg, 1838**

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. В прудах свободноплавающий вид, в сильно эвтрофированных водоемах становится комменсалом на поверхности тела ветвистоусых рачков. Часто встречается в массе.

***Brachionus urceus* Linnaeus, 1758**

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, р. Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Встречается в прудах и мелких водоемах с повышенной сапробностью. Является индикатором органического загрязнения воды.

***Brachionus variabilis* Hempel, 1896**

Распространение. Евразия, Северная Америка.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, р. Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Встречается в прудах и мелких водоемах с повышенной сапробностью. Является индикатором органического загрязнения воды.



Keratella cochlearis Gosse, 1851

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш (залив Байтал), Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Байбала, Ерик, Каракол, Малый Каратентек, Карамоин, пойменные озера Жетиколь, Алтынколь, Усек, Подкова, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Встречается в различных водоемах в течение всего года. В водоемах Северо-Казахстанской области обитает при величине минерализации воды до 985,1 мг/дм³, значениях перманганатной окисляемости от 1,30 до 11,67 мгО/дм³. Максимальная численность вида была зарегистрирована при значениях перманганатной окисляемости от 4,55 до 6,69 мгО/дм³, содержании аммонийного азота от 0,150 до 0,560 мг/дм³, кремния от 6,3 до 6,8 мг/дм³, фосфатов менее 0,017 мг/дм³. Форма *Keratella cochlearis tecta* Gosse, 1851 обитает в стоячих водоёмах умеренного и экваториального поясов, включая морские, солоноватые и пресные воды. Теплолюбивый, летний вид.



Keratella cochlearis
Фото Е.Г. Крына

Keratella irregularis Lauterborn, 1898

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, пойменные водоемы р. Иле.

Биология и экология. Обитает в озёрах и стоячих водоёмах умеренных и экваториальных широт, предпочитая чистые холодные воды.

Keratella quadrata Müller, 1786

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш (залив Байтал), Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, Жаланашколь, дельтовые озера Караколь, Байбала, Малый Каратентек, Онагаш, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», временные пойменные водоемы р. Иле.

Биология и экология. Обитает в планктоне различных водоемов, прудах и стоячих озерах, часто при высоком содержании нитратного азота. В водоемах Северного Казахстана встречается при минерализации воды от 868,6 до 4722,0 мг/дм³ в широком диапазоне значений перманганатной окисляемости и концентраций нитритного азота (до 2 мг/дм³).



Keratella quadrata
Фото Е.Г. Крына

Keratella testudo Ehrenberg, 1832

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Малый Каратентек.

Биология и экология. Обитает в озёрах и стоячих водоёмах. Планктонный вид.

Keratella tropica Apstein, 1907

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Обитает в пресных водах тропиков и субтропиков, летом встречается в районах умеренным климатом. Предпочитает пруды и небольшие водоёмы. Свободноплавающий вид, способный выживать в солоноватой воде.

Notholca acuminata Ehrenberg, 1832

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Жаланашколь.

Биология и экология. Населяет пресные и солоноватые водоёмы. Холодолюбивый вид.

Notholca squamula Muller, 1786

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Тогызтюбек.

Биология и экология. Обитает преимущественно в горных озёрах. Холодолюбивый вид, активный в зимне-весенний период.



Notholca acuminata
Фото Е.Г. Крына

Platylas patulus Muller, 1786

Распространение. Центральная Азия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Дельтовое оз. Пеликанья Курья, временные пойменные водоемы р. Иле.

Биология и экология. Предпочитает небольшие заросшие водоёмы и медленно текущие реки.

Platylas quadricornis Ehrenberg, 1832

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Карамоин, Тогызтюбек, Каракол.



Биология и экология. Обитает среди макрофитов в прибрежных зонах различных водоёмов, включая солоноватые. Один из доминирующих видов зоопланктона дельтовых озёр р. Тентек и Каракол.

Семейство **Colurellidae**

Lepadella glossa Wulfert, 1960

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе.

Временные пойменные водоёмы р. Иле.

Биология и экология. Встречается в лужах, среди сфагнома, во мху ручьёв, мелких стоячих водоёмах.



Lepadella glossa
Фото Е.Г. Крына

Семейство **Dicranophoridae**

Dicranophorus diffugiarius Penard, 1914

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе.

Пойменное озеро р. Иле.

Биология и экология. Придонный обитатель.

Dicranophorus forcipatus Müller, 1786

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

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

Биология и экология. Зарослевый, холодолюбивый вид.

Dicranophorus robustus Harring & Myers, 1928

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное озеро р. Иле.

Биология и экология. Предпочитает кислые воды.

Семейство **Epiphanidae**

Epiphanes brachionus Ehrenberg, 1837

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Обитает в прудах, лужах и болотах, иногда в значительном количестве.

Семейство **Euchlanidae**

Dipleuchlanis propatula Gosse, 1886

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Сасыкколь, пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Предпочитает небольшие солоноватые водоёмы, заболоченные пруды. В крупных водоемах встречается преимущественно в прибрежной зоне.

Euchlanis calpidia Myers, 1930

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Пеликанья Курья, р. Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Населяет прибрежные зоны различных водоемов, иногда встречается в болотах. Холодолюбивый вид.

Euchlanis deflexa Gosse, 1851

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Обитает в текущих водах, среди прибрежной водной растительности, иногда встречается в планктоне.

Euchlanis dilatata Ehrenberg, 1832

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Кошкарколь, дельтовые озера Карамоин, Байбала, Большой Каратентек, Онагаш, Пеликанья Курья, пойменное оз. Усек, временные пойменные озера р. Иле, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», р. Иле ниже Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Встречается в мелких пресных и солоноватых водоемах, также в прибрежной зоне морей. Зарослевый, прибрежный, реже планктонный вид.

Euchlanis incisa Carlin, 1939

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алкаколь.

Биология и экология. Обитает в прудах, пойменных водоёмах, лужах и прибрежных зонах крупных водоёмов.

Euchlanis lyra Hudson, 1886

Распространение. Евразия.



Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Дельтовые озера Байбала, Тогызтубек, р. Иле.

Биология и экология. Обитает в крупных водоёмах, преимущественно в прибрежной зоне, часто среди рдеста.

Euchlanis meneta Myers, 1930

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в лесных озёрах, небольших водоёмах и болотах, часто среди водных растений.

Euchlanis oropha Gosse, 1887

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Долгая Курья, Пеликанья Курья, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», р. Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Встречается в прибрежной зоне озер и рек.

Euchlanis phryne Myers, 1930

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш (залив Байтал), Алаколь, дельтовые озера Байбала, Большое Опытное, Большой Каратентек, Онагаш.

Биология и экология. Предпочитает мелководные пруды и озёра.

Eudactylota eudactylota Gosse, 1886

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

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

Биология и экология. Обитает в лужах и болотистых водоёмах.

Семейство **Gastropodidae**

Ascomorpha ecaudis Perty, 1850

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменные озера Жетиколь, Подкова, Усек.

Биология и экология. Обитает в заросших водоёмах, иногда достигает высокой численности.

Ascomorpha saltans Bartsch, 1870

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменные озера Алтынколь, Усек.

Биология и экология. Населяет пелагиаль. Предпочитает чистые воды.

Postclausa hyptopus Ehrenberg, 1838

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменные озера Алтынколь, Ерик, Жетиколь.

Биология и экология. Обитает в озёрах, прудах, старицах и болотах, среди водной растительности.

Семейство **Lecanidae**

Lecane bulla Gosse, 1851

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Западный Балкаш, Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Долгая Курья, Карамоин, Байбала, Малый Каратентек, Большой Каратентек, Онагаш, Пеликанья Курья, Тогызтубек, Каракол, пойменные озера Подкова, Жетиколь, временные пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Обитает в заросших водоёмах и рисовых полях.

Lecane clara Bryce, 1892

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Дельтовое оз. Байбала.

Биология и экология. Обитает среди сфагнома, в заросших прудах, лужах, а также в прибрежной зоне озёр и на береговом песке.

Lecane closterocerca Schmarda, 1859

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

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

Биология и экология. Обитатель стоячих водоёмов, термальных источников, убиквист. Встречается в мхах, в псаммоне, в жаберной полости речных раков.

Lecane cornuta Müller, 1786

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.



Lecane cornuta
Фото Е.Г. Крупа



Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, пойменное оз. Жетиколь.

Биология и экология. Обитает в прибрежной зоне водоемов, среди водной растительности, в сфагнуме.

Lecane crenata Harring, 1913

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Кошкарколь.

Биология и экология. Обитает в заросших водоёмах, часто в сфагнуме.

Lecane crepidia Harring, 1914

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное оз. Жетиколь.

Биология и экология. Обитает среди водной растительности.

Lecane elsa Hauer, 1931

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в пересыхающих болотцах, иногда и в реках.

Lecane inopinata Harring & Myers, 1926

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в прудах, мелких заросших водоёмах и рисовых полях.

Lecane lamellata Daday, 1893

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в высокоминерализованных щелочных водоёмах.

Lecane luna Müller, 1776

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Карамоин, Байбала, Большой Каратентек, Онагаш, пойменные озера Алтынколь, Ерик, временные пойменные водоемы р. Иле, р. Иле верховье и ниже Капшагайского водохранилища, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Населяет прибрежную зону разнотипных, в том числе солоноватых водоемов, реже встречается в планктоне. β -мезаспроб. Форма *Lecane luna balatonica* Varga, 1945 обнаружена в озерах Малый Каратентек, Тогызтубек среди водной растительности.

Lecane lunaris Ehrenberg, 1832

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменные озера Алтынколь, Жетиколь, Усек.

Биология и экология. Обитает в заросших водоёмах, болотах, а также иногда в солоноватых и термальных водах. Населяет пелагиаль.

Lecane ozolini Berzing, 1993

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное оз. Жетиколь.

Биология и экология. Обитает среди водной растительности.

Lecane punctata Murray, 1913

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное оз. Жетиколь.

Биология и экология. Населяет пелагиаль внутренних пресных и солоноватых водоёмов.

Lecane pygmaea Daday, 1897

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле ниже Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Встречается среди сфагноума.

Lecane quadridentata Ehrenberg, 1832

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовое оз. Байбала.

Биология и экология. Обитает среди водной растительности в стоячих и текущих водах, а также на рисовых полях.

Lecane (Monostyla) stenroosi Meissner, 1908

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Кошкарколь, пойменные оз. Усек.

Биология и экология. Обитатель стоячих и текущих водоемов, рисовых полей. Предпочитает зарослевые биотопы.

Lecane tenuisecta Harring, 1914

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.



Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Дельтовое оз. Большой Каратентек.
Биология и экология. Обитает среди водной растительности, в том числе в мху.

Семейство **Mytilinidae**

Lopocharis lepadelloides Rodewald, 1935

Распространение. Евразия

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

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

Биология и экология. Обитает в прибрежной зоне стоячих водоёмов, среди растительности.

Lophocharis naias Wulfert, 1942

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное озеро р. Иле.

Биология и экология. Встречается в пресных водоёмах, преимущественно при низких температурах воды.

Lopocharis oxysternon Gosse, 1851

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное озеро р. Иле.

Биология и экология. Пелагический вид. Может встречаться в зарослях.

Lopocharis rubens Wulfert, 1939

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, р. Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Встречается в придонных слоях среди водной растительности.

Lopocharis salpina Ehrenberg, 1834

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

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

Биология и экология. Среди прибрежной растительности в небольших водоёмах.

Mytilina mucronata Muller, 1773

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, дельтовое оз. Карамоин, временные пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Встречается среди прибрежной растительности. Эврибионтный, эвритопный и эвритермный вид.

Mytilina ventralis Ehrenberg, 1832

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Кошкарколь, дельтовые озера Байбала, Пеликанья Курья, Тогызтюбек, р. Иле ниже Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Обитает среди водных растений в пресных, реже солоноватых мелких водоемах.

Семейство **Notommatidae**

Cephalodella gibba Ehrenberg, 1830

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», река Усек.

Биология и экология. Встречается в стоячих, солоноватых водоемах, болотах, термальных источниках. Зарослевый, придонный вид, псаммон, планктон, иногда в жаберной полости речных раков.

Семейство **Synchaetidae**

Bipalpus hudsoni Imhof, 1891

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное озеро р. Иле, р. Иле ниже Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Обычен в крупных озерах, реках, реже встречается в небольших водоемах. Эврибионт.

Polyarthra dolichoptera Idelson, 1925

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Карамоин, Байбала, Малый Каратентек.

Биология и экология. Обитает в пресных, реже солоноватых водоемах. Эврибионт.

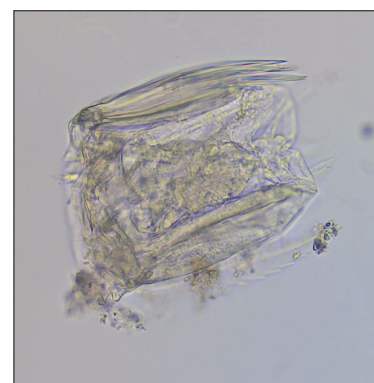
Polyarthra luminosa Kutikova 1962

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Усек.

Биология и экология. Не изучена.



Polyarthra luminosa
Фото Е.Г. Крына



Polyarthra vulgaris Gilbert 1985

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, пойменные озера Алтынколь, Жетиколь, Подкова, Усек, дельтовое оз. Малый Каратентек.

Биология и экология. Встречается в пресных прудах, озерах, иногда круглый год.

Synchaeta kitina Rousselet, 1902

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в планктоне озёр и рек.

Synchaeta pectinata Ehrenberg, 1832

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Сасыкколь, временные пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Населяет планктон, псаммон пресных и солоноватых водоемов.

Synchaeta stylata Wierzejski, 1893

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Каспийское море.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе.

Пойменные озера Алтынколь, Подкова, Усек.

Биология и экология. Обитает в пресных, иногда слабо солоноватых водах.



Synchaeta stylata
Фото Е.Г. Крына

Synchaeta tremula Muller, 1786

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

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

Биология и экология. Обитает в пресных, иногда в слабо солоноватых водоемах. Обычен в прибрежной зоне, нередко встречается среди мокрого песка. Круглогодичен, предпочитает холодное время года.



Synchaeta tremula
Фото Е.Г. Крына

Семейство **Trichocercidae**

Trichocerca capucina Wierzejski Zacharias, 1893

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное оз. Жетиколь.

Биология и экология. Встречается среди водной растительности, в планктоне водоёмов, болотистых прудах, солоноватых и морских водах.

Trichocerca dixonnutalli Jennings, 1903

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Западный Казахстан.

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

Биология и экология. Встречается в водоёмах умеренной зоны, среди водной растительности, в псаммоне и мхе.

Trichocerca elongata Gosse, 1886

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в кислых и щелочных водах. Предпочитает зарослевые биотопы.

Trichocerca longiseta Schrank, 1802

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, Жаланашколь, дельтовые озера Байбала, Большое Опытное, Большой Каратентек, Малый Каратентек, Пеликанья Курья, Тогызтубек, пойменные озера Жетиколь, Усек.

Биология и экология. Населяет прибрежные зоны различных водоёмов. Встречается среди водной растительности, иногда в планктоне и береговом песке.

Trichocerca multicroinis Kellycott, 1897

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Локальные находки в Юго-Восточном Казахстане.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное озеро р. Иле.

Биология и экология. Обитает среди водной растительности в стоячих водоёмах северных и умеренных широт, иногда в солоноватых мелких прудах.

Trichocerca pusilla Lauterborn, 1898

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Встречается среди водной растительности в планктоне озёр, прудов, а также в болотистых и солоноватых водах.

Trichocerca rattus Muller, 1776

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Жаланашколь, дельтовые озера Долгая Курья, Большое Опытное, Большой Каратентек, Онагаш.

Биология и экология. Обитает в прибрежных зарослях и болотистых водоёмах.



Trichocerca tenuior Gosse, 1859

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное озеро р. Иле.

Биология и экология. Встречается среди водной растительности в болотах, иногда в мокром песке.

Семейство **Trichotriidae**

Macrochaetus altamirai Arevalo, 1918

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Обитает в стоячих водоёмах и береговых зонах озёр, рек и опреснённых заливов морей.

Macrochaetus subquadratus Perty, 1850

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменное озеро р. Иле.

Биология и экология. Обитает в стоячих водоёмах, среди водных растений.

Macrochaetus sericus Thorpe, 1893

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле ниже Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Встречается среди прибрежной растительности.

Trichotria truncata Whitelegge, 1889

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, Жаланашколь, пойменные озера Жетиколь, Усек, дельтовые озера Байбала, Большой Каратентек, Онагаш, Пеликанья Курья, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», р. Иле ниже Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Обитает среди водной растительности в кислых водах.

ТИП ARTHROPODA – ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – БУЫНАЯҚТЫЛАР КЛАСС BRANCHIOPODA – ЖАБРОНОГИЕ – ЖЕЛБЕЗЕКАЯҚТЫ ШАЯНТӘРІЗДІЛЕР

Отряд **Anomopoda**

Подотряд **Cladocera** Latreille, 1829 – Ветвистоусые ракообразные

В континентальных водоемах известно около 800 видов жаброногих ракообразных, из которых около 80% приходится на долю Cladocera. Ветвистоусые населяют практически все водоемы, где часто достигают высокой численности. Они размножаются преимущественно партеногенетически, что обуславливает быстрое воспроизводство численности их популяций. По типу питания большая часть видов Cladocera являются фильтраторами, в связи с чем они играют важную роль в процессах естественного очищения водоемов. К хищным формам относятся рачки семейств Polyphemidae и Leptodoridae. Все ветвистоусые ракообразные являются излюбленным кормом для рыб-планктофагов.

Семейство **Bosminidae**

Bosmina longirostris O.F. Müller, 1776

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Озера Балхаш, Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, Жаланашколь, пойменные озера Алтынколь, Жетиколь, Подкова, Усек, дельтовые озера Карамоин, Байбала, Ерик, Каракол, пруд на территории национального природного парка Алтын-Эмель, р. Иле.

Биология и экология. Эвритопный вид, предпочитает слабокислые (pH 3–5) солоноватые водоемы (1–3 г/дм³). Толерантен к эвтрофикации.



Bosmina longirostris
Фото Е.Г. Круна

Семейство **Chydoridae**

Acroperus harpae Baird, 1834

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Озеро Балхаш, дельтовые озера Байбала, Пеликанья Курья.

Биология и экология. Обитатель пресных водоемов, зарослей и открытого, обычно песчаного побережья. Встречается в разных по химизму водоемах.



Acroperus harpae
Фото Е.Г. Круна



Alona costata G.O. Sars, 1862

Распространение. Космополит: Во всех частях света, кроме Австралии.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, Кошкарколь.

Биология и экология. Предпочитает богатые водорослями места, с pH от 5,5 до 8,3. Населяет придонные слои. Моноцикличен.

Alona guttata Kurz, 1875

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, Кошкарколь, дельтовые озера Жалыкколь, Малый Каратентек, реки Иле, Усек.

Биология и экология. Обитает в придонных и зарослевых биотопах. Теплолюбивый вид, активный летом.

Alona rectangula G.O. Sars, 1862

Распространение. Космополит: Во всех частях света, кроме Австралии.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш (залив Байтал), Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, пойменные озера Алтынколь, Подкова, Усек, дельтовые озера Долгая Курья, Жалыкколь, Карамоин, Байбала, Большой Каратентек, Онагаш, Пеликанья Курья, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», р. Иле.

Биология и экология. Вид встречается в придонных слоях, часто в водах с pH выше 7,0, богатых кальцием (в среднем 15 мг/дм³). Избегает водоемы с кислой реакцией воды (pH 3–5).

Alonella excisa Fisher, 1854

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Сасыкколь.

Биология и экология. Обитает в озёрах, прудах и других мелких водоёмах, среди зарослей. Моноциклический вид, в северных и умеренных широтах цикл завершается осенью.

Alonella exigua Lilljeborg, 1853

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Кошкарколь, дельтовое оз. Байбала.

Биология и экология. Предпочитает слабокислые или щелочные воды. Моноциклический. В северных и средних широтах цикл заканчивается осенью.

Alonella nana Baird, 1843

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Кошкарколь.

Биология и экология. Встречается среди зарослей в озёрах, прудах и мелких водоёмах. Двуполое размножение вида происходит в конце осени – начале зимы.

Camptocercus lilljeborgi Schoedler, 1862

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Дельтовое оз. Байбала.

Биология и экология. Обитает среди зарослей в озёрах и прудах. Моноциклический вид.

Camptocercus rectirostris Schoedler, 1862

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Озера Балхаш, Алаколь, Сасыкколь, пойменное оз. Алтынколь.

Биология и экология. Обитает среди зарослей в болотах, прудах, озёрах, водохранилищах и пойменных водоёмах. Моноциклический вид, цикл которого завершается во второй половине осени.

Chydorus ovalis Kurz, 1875

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Восточный Балхаш.

Биология и экология. Обитает в мелких водоёмах, чаще торфяниковых. Моноциклический вид.

Chydorus sphaericus O.F. Müller, 1776

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Озера Балхаш, Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, Жаланашколь, пойменные озера Жетиколь, Усек, дельтовые озера Дольгая Курья, Карамоин, Байбала, Большой Каратентек, Ерик, Малый Каратентек, Онагаш, Пеликанья Курья, Кеген старица, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», залив Байтал, р. Иле (выше и ниже Капшагайского водохранилища).

Биология и экология. Эвритопный вид.



Chydorus sphaericus
Фото Е.Г. Крына

Graptoleberis testudinaria Fischer, 1848

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Озера Балхаш, Алаколь, Кошкарколь, дельтовые озера Долгая Курья, Карамоин, Байбала.

Биология и экология. Встречается среди зарослей в мелких и крупных, обычно постоянных водоёмах. Моноциклический вид, встречается с ранней весны до поздней осени.

Monospilus dispar Sars, 1862

Распространение. Палеарктика: на юг до Ирака, Африка, Северная Америка (единичные находки).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.



Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Восточный Балкаш, пойменное оз. Жетиколь, р. Иле.

Биология и экология. Обитает в илисто-песчаных грунтах различных водоёмов. Моноциклический вид, с двуполом размножением, которое происходит осенью.

***Pleuroxus aduncus* Urine, 1820**

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь, р. Усек.

Биология и экология. Обитает в зарослевой зоне прудов, озёр и водохранилищ. Моноциклический вид, цикл которого завершается осенью.

***Pleuroxus trigonellus* Müller, 1786**

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Восточный Балкаш.

Биология и экология. Обитает в литоральной зоне крупных озёр, лужах, болотах, прудах и водохранилищах. Моноциклический вид, цикл которого завершается осенью.

***Pleuroxus uncinatus* Baird, 1850**

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Восточный Балкаш.

Биология и экология. Обитает в прибрежьях крупных водоёмов, болотах и прудах. Моноциклический вид, цикл которого завершается осенью.

Семейство **Daphniidae**

***Ceriodaphnia dubia* Richard, 1894**

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в озёрах, водохранилищах, прудах, медленно текущих реках и мелких водоёмах. Моноциклический вид, самцы и эфиппиумы развиваются осенью.

***Ceriodaphnia laticaudata* Müller, 1867**

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, дельтовое оз. Байбала, пойменные оз. Подкова, р. Иле.

Биология и экология. Обитатель луж, прудов, медленно текущих рек и лиманов. Моноциклический.

***Ceriodaphnia pulchella* Sars, 1862**

Распространение. Голарктика: в восточном полушарии на юг до Непала, Южного Китая,

Филиппин, Пакистана, Индии, северные районы Узбекистана.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, пойменные озера Алтынколь, Жетиколь, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», р. Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Обитатель прудов, озер, водохранилищ и медленно текущих рек. Холодолобивая озерная форма, предпочитает слабосоленоватые воды.

***Ceriodaphnia quadrangula* Müller, 1785**

Распространение. Космополит (кроме Австралии).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Восточный Балкаш, Алаколь, Кошкарколь, дельтовые озера Карамоин, Малый Каратентек.

Биология и экология. Обитатель литорали, открытой части озёр, водохранилищ, прудов и медленно текущих рек. Моноциклический вид.

***Ceriodaphnia reticulata* Jurine, 1820**

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, Жаланашколь, пойменные озера р. Иле.

Биология и экология. Обитает в различных водоёмах, часто солоноватых. Эвриотный вид.

***Ceriodaphnia setosa* Matile, 1890**

Распространение. Евразия (Западная и Восточная Европа, Кавказ, Западная Сибирь).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в лужах, канавах и прудах. Моноциклический вид.

***Daphnia cucullata* Sars, 1862**

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Обитает в пелагиале озёр, водохранилищ, прудов, в реках с медленным течением. Моноциклический вид, с плодовитостью до 16 яиц.

***Daphnia galeata* G.O. Sars, 1864**

Распространение. Космополит: Голарктика, Южная Америка (Перу).

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш (залив Байтал), Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Байбала, Большой Каратентек, Жетиколь, Малый Каратентек, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель», р. Иле.



Daphnia galeata
Фото Е.Г. Крына



Биология и экология. Обычный вид в пресных и умеренно минерализованных водоемах. Летняя планктонная форма, населяющая в основном крупные озера, водохранилища и реки. Преимущественно встречается при минерализации воды до $2,0 \text{ г/дм}^3$. Максимальная минерализация воды, при которой обнаружен вид, равна $5,9 \text{ г/дм}^3$. Обладает повышенной устойчивостью к солям магния, что не характерно для кладоцер. Чувствителен к повышенному содержанию в воде ионов K^+ и Na^+ . Способен достигать значительного обилия при сравнительно высоких концентрациях цинка и меди. Численность варьирует от 0,5 до 60,2 тыс. экз/м³. Лимитирующие факторы – химический состав воды, выедаемость рыбой и обеспеченность пищей.

Daphnia longispina O.F. Müller, 1776

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Восточный Балкаш, пойменное оз. Алтынколь.

Биология и экология. Пелагический, эвритермичный и эвригалинный вид, толерантен к эвтрофикации. Встречается как в слабокислых (pH 5,0–6,5), так и слабощелочных водах (pH 7,5–8,5).



Daphnia longispina
Фото Е.Г. Крына

Daphnia pulex Leydig, 1860

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Западный Балкаш, Алаколь, пойменное озеро р. Иле.

Биология и экология. Эвритопный вид, встречается в водоемах с pH выше 6,5 и не ниже 5,5. Толерантен к эвтрофикации.



Daphnia pulex
Фото Боголюбов, Кравченко, 2018

Scapholeberis kingi G.O. Sars, 1888

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Сасыкколь.

Биология и экология. Обитатель литорали, рисовых полей и других мелких водоемов с кислой (pH 3,0–5,0) и щелочной (pH 8,5–9,5) реакцией воды.



Scapholeberis kingi
Фото Е.Г. Крына

Scapholeberis rammnei Pensaert, 1983

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Восточный Балкаш.

Биология и экология. Обитает среди зарослей подводных растений в прибрежной части озер и прудов. Теплолюбивый вид.

***Simocephalus mixtus* Sars, 1903**

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Восточный Балкаш.

Биология и экология. Обитает в прибрежной зоне озер и прудов. Моноциклический вид.

***Simocephalus serrulatus* Koch, 1841**

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Дельтовые озера Байбала, Пеликанья Курья.

Биология и экология. Обитает в прибрежной зоне водоемов. Моноциклический вид, развивающийся в кислых водах и сфагновых болотах.

***Simocephalus vetuloides* Sars, 1899**

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

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

Биология и экология. Обитает в прибрежной зоне озер, водохранилищ и прудов. Эвритермный вид. В мелких водоемах – полициклический, в больших – моноциклический. Плодовитость до 35 яиц.

***Simocephalus vetulus* Müller, 1776**

Распространение. Космополит (кроме Австралии).

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Сасыкколь, дельтовое оз. Долгая Курья.

Биология и экология. В мелких водоемах полициклический, в крупных – моноциклический. Плодовитость до 35 яиц. Переносит осолонение и закисление вод. Встречается в торфяниковых и солоноватых водах. Эвритермический.

Семейство ***Ilyocryptidae***

***Ilyocryptus acutifrons* Sars, 1862**

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Западный Балкаш, дельтовое оз. Большой Каратентек.

Биология и экология. Обитает в придонной зоне на илистом дне. Плодовитость достигает 4 яиц.

***Ilyocryptus agilis* Kurz, 1878**

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Западный Балкаш, Кошкарколь.

Биология и экология. Обитает на илистом дне мелких водоёмов и рек с медленным течением. Плодовитость до 6 яиц. Встречается в течение круглого года. Самцы и эфиппийальные самки развиваются во второй половине лета.



Семейство **Leptodoridae**

Leptodora kindtii Focke, 1844

Распространение. Умеренные области Голарктики, за исключением южных районов азиатской части.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Восточный Балкаш, Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь.

Биология и экология. Обитает в пелагической части озёр, водохранилищ, крупных прудах. Теплолюбивый летний вид, активный при температуре выше 10–12°C и исчезающий при 5–6°C. Размножается партеногенетическим и гамогенетическим путём, с сезонной плодовитостью от 7 до 24 яиц.

Семейство **Macrothricidae**

Macrothrix daday Daday, 1898

Распространение. Евразия (южные районы России, Китай, Кавказ).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в мелких временных водоёмах. Плодовитость достигает 16 яиц.

Macrothrix hirsuticornis Norman & Brady, 1867

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Восточный Балкаш, Алаколь, Жаланашколь.

Биология и экология. Обитатель литорали, илистого дна и зарослей различных водоемов. Предпочитает нейтральные воды с pH 6,5–7,5. Моноциклический, диклический.

Macrothrix laticornis Jurine, 1820

Распространение. Космополит (на всех континентах, кроме Австралии).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Жаланашколь.

Биология и экология. Обитает на илистом дне крупных рек и пойменных водоёмов. Моноциклический вид. Самцы и эфиппийные самки появляются во второй половине лета. Самка формирует до 6 яиц.

Macrothrix spinosa King, 1853

Распространение. Космополит: Тропики и субтропики всех континентов, Австралия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Западный Балкаш, дельтовое оз. Карамоин.

Биология и экология. Встречается в мелких заросших водоёмах, в том числе на рисовых полях. Моноциклический вид. Самцы и эфиппийные самки появляются в конце лета.

Macrothrix tripectinata Weisig, 1934

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Временные пойменные водоемы р. Иле.

Биология и экология. Населяет степные водоёмы, иногда временные. Галофильный вид.

Самцы и самки с эфиппиумами появляются ранней весной.

Семейство **Moinidae**

Moina brachiata Jurine, 1820

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в мелких временных водоёмах и степных озёрах, как пресных, так и осолонённых.

Moina lipini Smirnov, 1976

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Южный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Временные пойменные водоемы р. Иле.

Биология и экология. Обитает в различных водоемах, иногда временных. Теплолюбивый вид.

Moina micrura Kurz, 1875

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, р. Иле выше Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Встречается в различных водоёмах, иногда временных, в пресных и солоноватых водах. Самцы и эфиппиальные самки появляются обычно во второй половине лета.

Семейство **Polyphemidae**

Polyphemus pediculus Linnaeus, 1761

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Восточный Балкаш, Алаколь, Кошкарколь, дельтовое оз. Байбала.

Биология и экология. Обитает в прибрежной зоне водоемов, реже в пелагиале. На севере является моноциклическим, в средних широтах – дициклическим.



Polyphemus pediculus
Фото Е.Г. Крупа



Семейство **Sididae**

Diaphanosoma brachyurum Lievin, 1848

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Восточный Балкаш, пойменные озера Алтынколь, Усек.

Биология и экология. Встречается в открытой части и среди зарослей. Теплолюбивый, моноциклический вид с плодовитостью до 8 яиц.

Diaphanosoma dubium Manuilova, 1964

Распространение. Палеарктика: Восточная Азия (Средний Амур, Приморье), Узбекистан.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, пойменные озера Жетиколь, Усек, р. Иле.

Биология и экология. Встречается в крупных и мелких водоёмах, водохранилищах, прудах, болотах и рисовых чеках. Планктонный вид, предпочитающий pH от 7,2 до 8,5.

Diaphanosoma lacustris Korinek, 1981

Распространение. Палеарктика: от Центральной и Южной Европы и северо-западной Африки до востока Казахстана.

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

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, Сасыкколь, Жаланащколь, Кошкарколь, дельтовые озера Большой Каратентек, Малый Каратентек, Жалыкколь, Каракол, р. Иле ниже Капшагайского водохранилища.

Биология и экология. Обитает в крупных озёрах, водохранилищах и реках, в планктоне. Летний планктонный вид.

Diaphanosoma macrophthalma Mirabdullaev, 1995

Распространение. Средняя Азия, Корея, Япония, северо-восточный Таиланд.

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

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш (залив Байтал), Алаколь, дельтовые и пойменные озера бассейна р. Иле.

Биология и экология. Встречается в небольших постоянных и временных водоёмах, заросших макрофитами или свободных от них, при минерализации от 300 до 1024 мг/дм³.

Diaphanosoma mongolianum Ueno, 1938

Распространение. Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Восточный Балкаш, Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь.

Биология и экология. Обитает в пелагиале и литорали.

Diaphanosoma orghidani Negrea, 1982

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Обитает в пелагиале и литорали. Летний планктонный вид, предпочитающий рН от 6,4 до 7,9 и солёность до 14,8 ‰.

Sida cristallina Müller, 1776

Распространение. Западная Палеарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш (залив Байтал), Алаколь, Кошкарколь, дельтовые озера Байбала, Малый Каратентек.

Биология и экология. Встречается среди зарослей подводных растений в прибрежной части озёр и прудов. Моноциклический вид, с максимальным количеством яиц до 75.

КЛАСС СОРЕРОДА – ВЕСЛОНОГИЕ

Класс включают отряды Calanoida, Cyclopoida, Harpacticoida. Гарпактициды являются преимущественно бентическими животными и в пробы зоопланктона попадают случайно при взмучивании придонных слоев воды. Представители отряда Calanoida ведут планктонный образ жизни. Они имеют сравнительно крупные размеры, обладают фильтрационным типом питания, с чем связана их существенная роль в процессах биологической очистки воды. Хищные циклопы подсемейства Cyclopiinae населяют преимущественно толщу воды. Другое подсемейство – Eucyclopiinae – объединяет бентических и придонных животных, детритофагов-собирателей. Веслоногие всех отрядов служат пищей для водных животных, в том числе, рыб. Существенна их роль как индикаторов экологического состояния водных экосистем. Многие виды копепоид являются переносчиками и хранителями гистоплазматических инвазий.

Отряд **Calanoida**

Семейство **Diaptomidae**

Arctodiaptomus salinus Daday, 1885

Распространение. Комополит: Евразия, Африка.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, Жаланащколь, дельтовые озера Долгая Курья, Жалыкколь, Карамоин, Байбала, Большое Опытное, Большой Каратентек, Малый Каратентек, Онагаш, Пеликанья Курья, Каракол.

Биология и экология. Обитает в пелагиале. Особенно характерен для водоёмов, богатых хлоридами, при минерализации воды от 0,5 до 9,0 г/дм³. Максимальная минерализация, при которой был обнаружен рачок, составляет 280,0 г/дм³.



Eudiaptomus graciloides Lilljeborg, 1888

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространён.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Кошкарколь, Сасыкколь.

Биология и экология. Ведет пелагический образ жизни. Эвритермный и эвригалинный вид, хотя предпочитает водоемы с высокой минерализацией и высоким содержанием хлора. Способен развиваться при очень низкой температуре.

Численность, как правило, невысокая – до 8,3 тыс. экз/м³. Выпадение из состава зоопланктона происходит при усиленном антропогенном загрязнении водоема. Обладает фильтрационным типом питания.

Будучи по происхождению бореальным, тем не менее, достаточно эврибионтен, что видно по его ареалу. Характерен для пелагиалей озер, но живет и в литорали, иногда в мелких лужах и болотцах. Предпочитает нейтрально-щелочные озера с pH от 7 до 8, кислых вод избегает. В хлоридно-натриевых водоемах выносит минерализацию воды до 2 г/дм³. Эвритермичен, размножается при температуре 2–21°C. В некоторых водоемах дицикличен, горные популяции моноцикличны. Известны покоящиеся яйца.



Eudiaptomus graciloides
Фото Е.Г. Крына

Neutrodiaptomus incongruens Porpe, 1888

Распространение. Евразия.

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

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Иле, Капшагайское водохранилище.

Биология и экология. Обитает в литорали слабо минерализованных вод. Достигает максимальной численности с марта по май.

Семейство **Temoridae**

Eurytemora affinis Porpe, 1880

Распространение. Голарктика.

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

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Западный Балкаш.

Биология и экология. Обитает в литорали и пелагиале. Предпочитает температуру воды от 12 до 25°C и минерализацию от 0,2 до 7,1 г/дм³. Выдерживает относительно высокое содержание тяжёлых металлов.

Отряд **Cyclopoida**

Семейство **Cyclopidae – циклопы**

Acanthocyclops robustus G.O. Sars, 1863

Распространение. Голарктика. Точных данных в связи с запутанной систематикой вида нет.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Заливы Западного Балкаша, озера Алаколь, Онагаш, малые водоемы.



Acanthocyclops robustus
Фото Е.Г. Крына

Биология и экология. Встречается в толще воды, обычный компонент зоопланктона загрязненных водоемов, в том числе и тяжелыми металлами.

Cyclops vicinus Uljanin, 1975

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, старица, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Обычен в толще воды. Эвригалинная холодоустойчивая форма, с максимумом численности в весенне-осенний или зимне-весенний периоды, при температуре воды до 14–22°C. Встречается при минерализации воды до 95,8 г/м³, но значительного обилия достигает при суммарном содержании растворенных солей не более 2,2–2,5 г/м³. Хищник, питается мелкими беспозвоночными, включая копеподитные стадии веслоногих ракообразных.



Cyclops vicinus
Фото Е.Г. Крына

Diacyclops bicuspidatus Claus, 1857

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает во временных пересыхающих водоёмах (весенние снеговые), лужах, прудах и литорали озёр.

Diacyclops bisetosus Rehberg, 1880

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Встречается в мейобентосе и планктоне. Эвритермный вид. Обычен в водах с pH от 5,4 до 8,4.

Ectocyclops phaleratus Koch, 1838

Распространение. Космополит: Южная Африка, Евразия, Америка.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Обитает в придонных слоях различных водоёмов. Предпочитает воды с pH от 5,8 до 8,6, в сильно дистрофированных водоёмах (с pH 4,5 и ниже) отсутствует. Дициклический вид, в некоторых водоёмах возможно наличие трех периодов в год. Теплолюбивый.

Eucyclops denticulatus Graeter, 1903

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Прибрежная зона Западного Балкаша, дельтовое оз. Долгая Курья.

Биология и экология. Обитает в литорали озёр, а также в связанных с ними стоячих и текущих водах. Предпочитает воды с pH от 4,6 до 7,6.



Eucyclops macruroides Lilljeborg, 1901

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Обычный вид.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Дельтовое оз. Пеликанья Курья.

Биология и экология. Обитает в придонных слоях пресных и минерализованных водоемов.

Предпочитает воды с pH от 5,2 до 9,8.

Eucyclops macrurus G.O. Sars, 1863

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Западный, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, р. Иле.

Биология и экология. Встречается в зарослевых биотопах литоральной зоны, в нейтральных (pH 6,5–7,5) и слабощелочных водах (pH 7,5–8,5). Пресноводный вид.

Eucyclops serrulatus Fischer, 1851

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, Кошкарколь, дельтовые озера Малый Каратентек, Пеликанья Курья, пойменное оз. Усек, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Обитатель прибрежных зарослей. Эвритермный вид. Обладает широкой устойчивостью к pH (от 4,0 до 9,9). Встречается в солоноватой воде (1–3 г/дм³).

Eucyclops speratus Lilljeborg, 1901

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Нет точных данных. Предположительно редкий вид.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Восточный Балкаш.

Биология и экология. Обитает в литорали пресных, реже солоноватых водоёмов. Эвритермный вид. Встречается в водах с pH от 4,8 до 9.

Macrocyclus albidus Jurine, 1820

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш (залив Байтал), Алаколь, пойменное оз. Алтынколь, пруд на территории ГНПП «Алтын-Эмель».

Биология и экология. Обычен в литорали. Хищник. Толерантен к кислотности (pH < 3) и эвтрофикации.



Macrocyclus albidus
Фото Е.Г. Крына

Megacyclops viridis Jurine, 1820

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Восточный Балкаш, Алаколь, Жаланашколь.

Биология и экология. Встречается в литорали, устойчив к колебаниям pH (4,5–9,9).

Mesocyclops pepheiensis Hu, 1943

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш.

Биология и экология. Обитает в пелагиале водоёмов с рН от 6,3 до 7,2. Встречается в зарослях, в водах, богатых железом. Летняя дициклическая форма. Имеет стадию покоя, в которой рачок может переносить высыхание водоёма.

Mesocyclops leuckarti Claus, 1857

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Карамоин, Байбала, Большой Каратентек, Каракол, Малый Каратентек, пойменные озера Алтынколь, Жетиколь, Подкова, Усек, р. Иле.

Биология и экология. Пелагический вид. Населяет преимущественно водоёмы с суммарным содержанием растворённых солей до 1,5 г/дм³. Численность варьирует от 1,0 до 50,0 тыс. экз./м³. Лимитирующие факторы – высокая минерализация воды и загрязнение тяжёлыми металлами.

Mesocyclops ogunnus Onabamiro, 1957

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан (Капшагайское водохранилище и р. Иле).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Временные пойменные водоемы р. Иле.

Биология и экология. Обитает в пелагиале эвтрофных водоёмов с различной минерализацией. Может быть моноциклическим, дициклическим и полициклическим.

Microcyclops afganicus Lindberg, 1948

Распространение. Афганистан, Южная Сибирь, Казахстан.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Западный Балкаш, дельта реки Иле.

Биология и экология. Не изучены.

Microcyclops rubellus Lilljeborg, 1901

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Кошкарколь.

Биология и экология. Обитает в пелагиале и зарослевых биотопах водоёмов с рН от 6,3 до 7,2. Летняя дициклическая форма, с предполагаемой стадией покоя, в которой рачок может переносить высыхание водоёма.

Microcyclops varicans Sars, 1863

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Обитает в литорали водоёмов с разнообразным химическим составом



воды. Предпочитает мягкие и слабосолёные воды. Летом встречается в больших количествах при температуре воды до 34–37°C и pH от 7,0 до 9,0. В некоторых мелких водоёмах дицикличен. В планктоне появляется весной, достигает максимума в летние месяцы, а осенью исчезает.

Paracyclops affinis Sars, 1863

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Сасыкколь.

Биология и экология. Встречается в бентосе и литорали водоёмов с pH от 4,7 до 9,2, отсутствует в солоноватых водах.

Paracyclops fimbriatus Fischer, 1853

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Восточный Балкаш, Алаколь.

Биология и экология. Встречается в горных ручьях, пресных и солоноватых водах с pH выше 4,5. Приспособлен к водам с высоким содержанием железа. Встречается на протяжении всего года, с максимальной численностью как в тёплое время года, так и зимой.

Thermocyclops crassus Fischer, 1853

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Повсеместно.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Балкаш, Алаколь, Сасыкколь, Кошкарколь, дельтовые озера Карамоин, Байбала, Малый Каратентек, Каракол, пойменные озера Алтынколь, Жетиколь, Подкова, р. Иле.

Биология и экология. Пелагический вид, населяет эвтрофные и мезотрофные водоемы, с величиной pH от 7,6 до 8,4.

Thermocyclops dybowskii Landé, 1890

Распространение. Голарктика.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Жаланашколь, Дмитриевские пруды, пойменные водоёмы реки Иле.

Биология и экология. Редкий вид. Населяет литоральную зоны пресных и солоноватых водоемов при pH 5,2–8,4 и высоком содержании растворённого кислорода. Температурный оптимум находится в пределах 15–25°C.

Thermocyclops vermifer Lindberg, 1935

Распространение. Космополит.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь.

Биология и экология. Предпочитает высокие температуры воды как элемент тропической фауны.

***Thermocyclops oithonoides* Sars, 1863**

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Широко распространен.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Западный Балкаш.

Биология и экология. Населяет пелагиаль и литораль пресных эвтрофных, мезотрофных и близких к олиготрофным водоемов, включая пруды, старицы, при pH 6,4–7,6. Теплолюбивый вид.

***Thermocyclops rylovi* Smirnov, 1928**

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озера Алаколь, Жетиколь.

Биология и экология. Обитает в планктоне водоёмов с pH 7,65–8,8, дициклический и тепловодно-стенотермичен.

***Thermocyclops taihokuensis* Harada, 1931**

Распространение. Евразия.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойменные озера Подкова, Усек.

Биология и экология. Обитатель пелагиали. Теплолюбивый вид.

КЛАСС MALACOSTRACA – ВЫСШИЕ РАКИ – ЖОҒАРЫ САТЫДАҒЫ ШАЯНТӘРІЗДІЛЕР

Автор-составитель: А.Б. Есжанов

Отряд **Decapoda** – Десятиногие ракообразные – Онаяқты шаянтәрізділер

Семейство **Palaemonidae**

***Macrobrachium nipponense* De Haan, 1849**

Распространение. Палеарктика: Россия (оз. Ханка), Вьетнам, Япония, Китай, Корея.

Распространение в Казахстане. Южный и Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Капшагайское водохранилище, выше по течению р. Иле (Исбеков и др., 2025).

Биология и экология. Встречается в прибрежной части водоёмов, среди зарослей, на глубинах до 10 м. Половозрелые особи и личинки живут в эстуариях, молодь – в реках. Продолжительность вынашивания яиц самками в среднем составляет 3 недели. Количество вынашиваемых яиц зависит от массы самки: впервые нерестующие самки вынашивают 5–20 тыс. яиц, крупные повторно нерестующие – до 100 тыс. яиц. Длительность личиночного развития составляет 16–20 дней, пищей личинок в естественных условиях является зоопланктон. Взрослые особи питаются смешанной пищей (Исбеков и др., 2025).

Практическое значение. Объект аквакультуры.

Семейство **Varunidae*****Eriocheir sinensis*** (H. Milne Edwards)

Распространение. Реки, впадающие в Восточно Китайское и Желтое моря. В начале XIX века был случайно завезён в Европу из Китая (озеро Янчэнху), где широко распространился (Исбеков и др., 2025).

Распространение в Казахстане. Впервые был обнаружен в Капшагайском водохранилище в 2006 – 2007 гг. По всей вероятности, на территорию Казахстана данные ракообразные попали из промысловых хозяйств Китая, расположенных вдоль р. Иле.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Согласно данным ТОО «НПЦ рыбного хозяйства» регулярно регистрируется в пределах акватории Капшагайского водохранилища с 2006 года и выше по течению р. Иле (Исбеков и др., 2025).

Биология и экология. Опасный инвазивный вид. Крабы живут в норах глубиной до 50 см, достигая плотности до 30 особей на одном квадратном метре. Способен жить в пресной воде, однако для размножения требуется солоноватая вода. Откладывает до 1 миллиона яиц за сезон. Обладая высокой скоростью размножения, всеядностью, краб способен оказать подавляющее действие на популяции речных раков.

Практическое значение. Объект аквакультуры. Наносит ущерб, разрушая своими норами плотины, повреждая сети и пойманную в них рыбу.

Семейство **Astacidae*****Pontastacus leptodactylus*** Eschscholz – **Узкопалый речной рак**

Распространение. Евразия. Естественная популяция резко сокращается в конце XIX и начале XX века, и в Европе почти полностью уничтожена чумой раков.

Распространение в Казахстане. Встречается во всех крупных водоемах Казахстана.

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш, Капшагайское водохранилище, р. Иле, озера Солдатское, Деревяное, Алаколь, Сасыкколь, Сорбулак (Исбеков и др., 2025).

Биология и экология. Встречается в озерах, реках, водохранилищах и прудах. Толерантен к солености, предпочитает мелкие озера глубиной до 5–7 м. Питается преимущественно водными растениями и различными животными, такими как моллюски, черви, насекомые и падалью. Размножение происходит половым путем в осенне-зимний период (октябрь–ноябрь), когда самец переносит сперматофоры на брюшко самки, а она вынашивает до 200 оплодотворенных яиц на своих брюшных ножках до 7–8 месяцев. Молодь рака развивается прямо, несколько раз линяет в год и достигает половой зрелости на 3–4-м году жизни при длине 7–8 см. Продолжительность жизни 6–7 лет.

Практическое значение. Объект аквакультуры.

Отряд **Amphipoda** – Бокоплавцы – Бүйірлеп жүзгіш

Семейство **Gammaridae**

Pontogammarus robustoides G. O. Sars, 1894

Распространение. Понто-каспийский вид.

Распространение в Казахстане. Каспийское море, оз. Балхаш, Капшагайское водохранилище.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Встречается в составе зообентоса в оз. Балхаш на протяжении последних 5 лет (Исбеков и др., 2025).

Биология и экология. Инвазивный вид. Живет на различных грунтах, часто встречается в массах, особенно среди зарослей макрофитов.

Практическое значение. Кормовой объект для аквакультуры.

Семейство **Mysidae**

Paramysis (Metamysis) ullskyi Czerniavsky, 1882

Распространение. Палеарктика: Каспийское, Аральское море, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Казахстане. Каспийское, Аральское море, Юго-Восточный Казахстан.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Вид был обнаружен в акватории оз. Балхаш. Инвазивный вид (Исбеков и др., 2025).

Биология и экология. Нет сведений.

Практическое значение. Кормовой объект для аквакультуры.

Семейство **Corophiidae**

Corophium curvispinum G.O. Sars, 1895

Распространение. Каспийское море, интродуцирован в оз. Балхаш.

Распространение в Казахстане. Каспийское море, интродуцирован в оз. Балхаш.

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Озеро Балхаш. Инвазивный вид (Исбеков и др., 2025).

Биология и экология. Нет сведений.

Практическое значение. Кормовой объект для аквакультуры.

Список использованной литературы

Боголюбов А.С., Кравченко М.В. Компьютерный цифровой атлас-определитель пресноводных беспозвоночных России. – Москва: Экосистема, 2018.

Боруцкий Е.В., Степанова Л.А., Кос М.С. Определитель Calanoida пресных вод СССР. – Санкт-Петербург: Наука, 1991. – 504 с.

Вежновец В.В. Ракообразные (Cladocera, Copepoda) в водных экосистемах Беларуси: каталог. Определительные таблицы. – Минск, 2005. – 150 с.

Исбеков К.Б., Асылбекова С.Ж., Крайнюк В.Н. Современное состояние сообществ гидробионтов основных рыбохозяйственных бассейнов Республики Казахстан. – Алматы, 2025. – 344 с.



- Коровчинский Н.М. Ветвистоусые ракообразные отряда Stenopoda мировой фауны. – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2004. – 410 с.
- Котов А.А. Морфология и филогения Аномопода (Crustacea: Cladocera). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2013. – 638 с.
- Крупа Е. Г., Стуге Т.С. Таксономическое разнообразие и количественное развитие микроракообразных озера Балкаш (по материалам 2003-2004 гг.) // Aqua Zoological research. –2006. – С.
- Крупа Е.Г. Зоопланктон лимнических и лотических экосистем Казахстана. Структура, закономерности формирования. – Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2012. – 346 с.
- Крупа Е.Г., Баранова С.С., Романова С.М., Хитрова Е.А. Гидрохимическая и гидробиологическая характеристика озёр Щучинско-Боровской курортной зоны (Северный Казахстан) и основные методологические подходы к оценке экологического состояния малых водоемов. – Алматы, 2021. – 300 с.
- Крупа Е.Г., Доброхотова О.В., Стуге Т.С. Фауна Calanoida (Crustacea: Copepoda) Казахстана и сопредельных территорий: монография. – Алматы: Etalon Print, 2016. – 208 с.
- Крупа Е.Г., Стуге Т.С., Трошина Т.Т. Итоги инвентаризации фауны веслоногих ракообразных (Copepoda: Cyclopoida, Calanoida) Казахстана // Некоторые аспекты гидроэкологических проблем Казахстана. – Алматы: Каганат, 2011б. – С. 110–119.
- Крупа Е.Г., Стуге Т.С., Трошина Т.Т. Итоги инвентаризации фауны коловраток (Rotifera) Казахстана // Тэрра. – 2011а. – №1. – Вып. 10. – С. 33–43.
- Мануйлова Е.Ф. Ветвистоусые рачки (Cladocera) фауны СССР. – М., Л.: 1964. – 328 с.
- Мирабдуллаев И.М. Ишида Т. Находки тропического гарпактиоида *Onychocamptus bengalensis* (Sewell, 1934) (Crustacea, Copepoda) в регионе Аральского моря» // Tethys Aqua Zoological Research 1. – 2002. – С. 149–154.
- Набережный А.И. Коловратки водоемов Молдавии. – Кишинев: Штиинца, 1984. – 328 с.
- Рылов В.М. Фауна СССР. Ракообразные. Cyclopoida пресных вод. – М.-Л.: АН СССР, 1948. – Т.3. – Вып. 3. – 320 с.
- Ракообразные Беларуси [https:// crustacea-g2n.mozello.com/cladocera/daphnia-cucullata/](https://crustacea-g2n.mozello.com/cladocera/daphnia-cucullata/)
- De Manuel J. Contribution to the rotifer fauna of the pityusic islands (Ibiza and Formentera, Balearic Archipelago) // Limnetica 9. – Madrid, 1993. – Vol. 9(1). – P. 43–49.
- De Manuel J. Taxonomic and zoogeographic considerations on Lecanidae (Rotifera: Monogononta) of the Balearic archipelago, with description of a new species, *Lecane margalefi* n. sp. // Hydrobiologia. – 1994. – №288. – P. 97–105.
- Havens K.E. Summer zooplankton dynamics in the limnetic and littoral zones of a humic acid lake // Hydrobiologia. – №215. – 1991. – P. 21–29. <https://doi.org/10.1007/BF00005897>
- Holynska M. Genera Mesocyclops and Thermocyclops. – Leiden: Backhuys Publishers, 2002. – P. 12–212.
- Krupa E. G. First record of *Mesocyclops ogunnus* Onabamiro, 1957 from Kazakhstan (Crustacea: Cyclopidae) // Zoosystematica Rossica. – 2005. – P. 23–26.
- Martin J.W., Davis G.E. An updated classification of the recent Crustacea. – Los Angeles: Natural History Museum of Los Angeles County, 2001. – Т. 39. – С. 129.
- Mirabdullaev I.M., Defaye D. On the taxonomy of the *Acanthocyclops robustus* species-complex (Copepoda, Cyclopidae): *Acanthocyclops brevispinosus* and *A. einslei* sp.n. // Vestnik zoologii. – 2004. – 38(5). – P. 27–37.
- Mirabdullaev I.M. The Genus *Mesocyclops* (Crustacea: Copepoda) in Uzbekistan // Int. Revue ges. Hydrobiol. – 1996. – Vol. 81(1). – P. 93–100.

Muñoz-Colmenares M.E., Soria J.M., Vicente E. Can zooplankton species be used as indicators of trophic status and ecological potential of reservoirs? // Aquatic Ecology. – 2021. – Vol. 55. – P. 1143–1156. <https://doi.org/10.1007/s10452-021-09897-8>

Ruttner-Kolisko A. Численность и распределение *Filinia terminalis* в различных типах озер в зависимости от температуры, кислорода и пищи // Rotatoria: Труды 2-го Межд. симп. по коловраткам. – Гент, 17–21 сентября 1979 г. – Springer Netherlands, 1980. – С. 169–175.

Wilke T., Ahlrichs W.H., Bininda-Emonds O.R.P., On the importance of robust species descriptions for Rotifera: re-descriptions of *Synchaeta stylata* and *Synchaeta longipes* and a comparison to *Synchaeta jollyae* // Zoologischer Anzeiger. – 2018. – Vol. 277. – P. 42–54. <https://doi.org/10.1016/j.jcz.2018.07.002>.

World Register of Marine Species: WoRMS // <https://www.marinespecies.org>

<https://www.marinespecies.org/>

<https://panamabiota.org/stri/taxa/index.php?taxon=42314&clid=124>

КЛАСС ARACHNIDA – ПАУКООБРАЗНЫЕ – ӨРМЕКШІТӘРІЗДІЛЕР

Фауна паукообразных Балхаш-Алакольского региона изучена неравномерно. Несмотря на то, что различные её участки входили в территорию крупных экспедиций конца XIX и начала XX веков (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937), дальнейших комплексных исследований не проводилось – данные о фауне паукообразных пополнялись благодаря отдельным таксономическим и фаунистическим публикациям. В годы независимости были изданы первичные материалы для составления кадастра Алматинской области (Саякова, Громов, 2011), а также общий для фауны ГНПП «Шарын» и «Алтын-Эмель» список паукообразных, включающий 141 вид (Отчет, 2011). Однако виды указаны списком, общим для обоих ГНПП. Значительная часть видов указана без дополнительных сведений, в первую очередь о конкретных местах находок. Эти виды решено не включать в данную сводку.

В результате исследований, проведенных в 2021–2025 годы были получены новые данные об арахнофауне региона. На их основе сформированы очерки для 156 видов – 126 видов пауков (Aranei), 18 видов иксовых клещей (Ixodida), 4 вида скорпионов (Scorpiones), 5 видов сенокосцев (Opiliones) и трем видам сольпуг (Solifugae). Поскольку в большинстве случаев виды внутри родов отличаются строением гениталий и сходны в остальных параметрах, для видов со схожими характеристиками приводятся не очерки, а перечни видов их места находок (142 вида пауков). Таким образом, число выявленных видов паукообразных Балхаш-Алакольского региона составляет более 400. Некоторые результаты работы отражены в статье Nekhaeva et al., 2025 (в печати).

Из всех видов свободноживущих паукообразных по итогам полевых выездов удалось выявить 188 видов. Для 91 вида сведения представлены по литературным источникам. По 20 видам из них публикации для территории региона за последние 50 лет отсутствуют (отмечены *), а указания о них представлены в работе Спасского С.А. и Шнитникова В.Н (1937).

Паукам (Aranei) посвящена большая часть очерков. Представители отряда населяют как влажные участки вдоль рек и ключей (гигрофилы), так и аридные зоны пустынных предгорий (ксерофилы), однако большинство предпочитают места с умеренной влажностью (мезофилы). Многие ведут скрытный образ жизни – под камнями или в расщелинах почвы (герпетобионты), под корой деревьев и в листве кустарников (дендро- и тамнобионты), а также среди травы и



непосредственно на ней (хортобионты). Небольшая часть видов предпочитают селиться на скалах, в оврагах, либо в стенах построек человека (троглофилы). Один вид – паук-серебрянка (*Argyroneta aquatica* Clerck, 1757) освоил водную среду (гидробионт). Есть и синантропные формы (обитатели человеческих жилищ). Из опасных для жизни и здоровья человека и домашних животных выявлен только каракурт (*Latrodectus tredecimguttatus* P. Rossi, 1790).

Скорпионы (*Scorpiones*) населяют как пески, так и глинисто-каменистые ландшафты. Все обнаруженные виды относятся к семейству *Buthidae* – родам *Anomalobuthus*, *Mesobuthus*, *Orthochirus* и *Olivierus* (Fet et al., 2021; Kovařík et al., 2022). Среди них нет видов, представляющих опасность для человека. Один вид – *Anomalobuthus lowei* Teruel, Kovařík & Fet, 2018 планируется к внесению в 5-е издание Красной книги Республики Казахстан.

Сенокосцы (отряд *Opiliones*) представлены 5 видами, которые относятся к родам *Homolophus*, *Opilio* и *Scleropilio*. Все они относятся к семейству *Phalangidae* и населяют разные биотопы, преимущественно умеренно влажные, зачастую около водоёмов. Тем не менее их находили и в более аридных зонах (в основном род *Scleropilio*).

Для сольпуг (отряд *Solifugae*) согласно литературным источникам, для Алматинской области, в которую входит Балкаш-Алакольский бассейн и его аридные территории приводятся 4 семейства, 6 родов и 10 видов сольпуг: *Galeodidae* (*Galeodes caspius*, *G. turkestanus*, *G. bactrianus*, *G. zarudnyi*, *Paragaleodes pallidus*), *Karschiidae* (*Karshia zarudnyi*, *Eusimonia turkestanica*), *Gylippidae* (*Gylippus lamelliger*, *Gylippus rickmersi*), *Daesiidae* (*Daesia rossica*) (Громов, Копдыкбаев, 1994; Саякова, Громов, 2011). Вместе с тем, не приводится точная информация о конкретных местах находок этих видов, это усугубляется тем, что видовой статус вышеперечисленных видов был пересмотрен относительно недавно (Harms, Duperre, 2018). Это подчеркивает тот факт, что данная группа паукообразных изучена относительно слабо и многие аспекты их систематики и распространения требуют дальнейшего изучения. В сводке приведена информация о 3 видах, найденных в пустынях Балкаш-Алакольского региона в 2024-2025 гг. и представленных в коллекции РГП «Институт зоологии».

Клещи представлены отрядом *Ixodida* – кровососущими эктопаразитами, среди которых почти все виды являются потенциальными переносчиками опасных заболеваний человека и домашних животных. Восемнадцать обнаруженных видов являются представителями 5 родов семейства иксодовых клещей *Ixodidae*.

Следует отметить, что приведенный список паукообразных Балкаш-Алакольского региона является не окончательным, поскольку регион имеет множество труднодоступных мест. Кроме того, в данную работу не включены ложноскорпионы (*Pseudoscorpiones*) и не кровососущие клещи в связи с отсутствием в настоящее время специалистов по этим группам.

Всех паукообразных следует считать важным составным компонентом любой экосистемы, поскольку они занимают ключевую роль в трофических цепях, с одной стороны как хищники и регуляторы численности многих видов беспозвоночных, с другой стороны – как объекты питания других животных. Прикладное значение *Arachnida* для человека велико. Яд у подавляющего большинства видов может применяться в медицинских и фармакологических целях. Многие паукообразные – враги насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур. Паразитические арахниды переносят опасные для человека и животных заболевания. Широкое распространение, высокая численность и высокая чувствительность паукообразных на изменения в окружающей среде позволяют использовать их в качестве биологических индикаторов.

ОТРЯД ARANEI – ПАУКИ – ӨРМЕКШІЛЕР

Авторы-составители: Л.В. Ким, А.В. Озерной, А.А. Есжанов

Семейство *Agelenidae* – Пауки-воронкопряды – Қуысиіруші өрмекшілер

Характерные черты. Пологовидные сети, длинные паутинные бородавки.

Agelena labyrinthica (Clerck, 1757) – Лабиринтовый паук – Лабиринт өрмекші

Распространение. Палеарктика: от Европы до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степь Жусандала, гора Тасбастау; долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Плетут пологи с воронкой. Населяют степи, в низкорослых кустарниках и травостое. Отмечались с июня по сентябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Полчанинова, 1990; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Marusik, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Marusik, Hippa Koronen, 1996; Ашикбаев, Бектлеурова, Сарбаев, 1998; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регуляторы численности членистоногих.



Agelena labyrinthica (самка)
Фото: А.В. Озерной

Agelena orientalis C. L. Koch, 1837

Распространение. От Средиземноморья и Ближнего Востока до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Капшагайское вдхр; пески Буйраткум (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Плетут обширные пологи с воронкой, диаметром до полуметра. Населяют сухие степи и полупустыни, в кустарниках и среди травостоя. Отмечались в июне-июле. Не синантропы (Charitonov, 1932; Овчинников, 1988; Zyuzin, Tarabaev, 1993; Есжанов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регуляторы численности членистоногих.



Agelena orientalis (самка)
Фото: А.В. Озерной



Benoitia tadzhika (Andreeva, 1976)

Распространение. От Европы до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-герпетобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Плетут небольшие пологи с воронкой. Встречаются на песчаных берегах водоёмов, часто близко к земле. Отмечались с августа по октябрь. Не синантропы (Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Benoitia tadzhika (самка)
Фото: А.В. Озерной

Pireneitega luctuosa (L. Koch, 1878)*

Распространение. Западная Сибирь, Дальний Восток, Центральная и Восточная Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нет точных данных. Вероятно, предгорья хр. Жетысуский Алатау (Спаский, Шнитников, 1937).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются насекомыми, мокрицами и другими беспозвоночными. Плетут воронковидные сети. Распространены в горных лесах до альпийского пояса, селятся под камнями и корой трухлявых и упавших деревьев. Отмечались в июне. Не синантропы (Спаский, Шнитников, 1937; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.



Pireneitega luctuosa (самка)
Фото: Л.В. Кум

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Pireneitega huochengensis Zhao & Li, 2016 – предгорья хр. Жетысуский Алатау (собств. данные).

Семейство **Araneidae – Пауки-кругопряды – Шартокушы өрмекшілер**

Характерные черты. Колесовидные сети, на ногах много шипов.

Aculepeira armida (Savigny & Audouin, 1826)

Распространение. Палеарктика: от Северной Африки и Южной Европы до Дальнего Востока и Китая (World Spider Catalog, 2025).



Aculepeira armida (самка)
Фото: А.В. Озерной

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балкаш; долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Предпочитают луговые заросли высокой травы и кустарников. Отмечались в июне. Не синантропы (Притеркина, Михайлов, 2009; Есжанов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

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

Распространение. Палеарктика: от Европы и Северной Африки до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум; Капшагайское вдхр (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют степи, на открытых сухих местах с грубой растительностью. Отмечались с апреля по октябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Марусик, 1985; Марусик, 1989; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Фото (самка): А.В. Озерной



Agalenatea redii (самка)
Фото: А.В. Озерной

***Araneus angulatus* Clerck, 1757 – Крестовик угловатый – Бұрыштық шаршы өрмекші**

Распространение. Палеарктика: от Европы и Северной Африки до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное предгорье Жетысуского Алатау, долина р. Теректы (Спасский, Шнитников, 1937; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. В основном на стволах деревьев, на опушках леса в низменностях, редко в невысоких горах. Также на зданиях. Отмечались в теплое время года. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



***Araneus diadematus* Clerck, 1757– Крестовик обыкновенный – Кәдімгі шашыры өрмекші**

Распространение. Голарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии. Завезен в Северную Америку (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное предгорье Жетысуского Алатау, долина р. Теректы (Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют леса и луга, часто строят сети в зарослях кустарников или среди деревьев. Отмечались с мая по сентябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Тыщенко, 1985; Марусик, 1985; Шейкин, Тарабаев, 1990; Антонов и др., 1990; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Marusik, 1994; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Araneus diadematus (самка)
Фото: А.В. Озерной

***Araneus grossus* (C. L. Koch, 1844)**

Распространение. От Европы до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, степь Акдала; долина р. Аксу, пески Жалкум (собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Обитают в травянистом ярусе и на кустах в теплых, солнечных местах. Отмечались с мая по август. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Марусик, 1985; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Araneus grossus (самка)
Фото: А.В. Озерной

***Araneus marmoreus* Clerck, 1757 – Крестовик мраморный – Мәрмәр шаршы өрмекші**

Распространение. Голарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное предгорье Жетысуского Алатау, долина р. Теректы (Спасский, Шнитников, 1937; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. В основном на влажных лесных опушках на кустах и ветках. Отмечались в июле. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Araneus pallasi (Thorell, 1875)

Распространение. От Восточной Европы до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балкаш и вдхр. Капшагай, пески Сарыесик-Атырау, п-ов. Байгабыл, ур. Сарыкамыс; долина р. Иле (Спасский, Шнитников, 1937; Мариковский, 1985; Мариковский, Марусик, 1985; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Есжанов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Одиночные плетут горизонтальные колесовидные сети. Встречаются колониальные формы, кладущие коконы в совместные пакеты диаметром до 20 см в виде беспорядочных тенёт. Приурочен к околотовдным биотопам: берегам рек, озёр. При обилии пищи способны жить колониями, плотно оплетая травостой и кустарники, а также голые обрывы. Отмечались с июля по август. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Мариковский, 1985; Мариковский, Марусик, 1985; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Есжанов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; Araneae – Spiders of Europe, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Araneus strandiellus Charitonov, 1951

Распространение. Центральная Азия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, степь Акдала; пески Карабаскум (Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Marusik, Šestáková, Omelko, 2012; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются мелкими летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют тугаи и чащи. Отмечались



Araneus marmoreus (самка)
Фото: А.В. Озерной



Araneus pallasi (самка)
Фото: А.В. Озерной



Araneus strandiellus (самка)
Фото: А.В. Озерной



в мае-июне. Не синантропы (Павленко, 1985; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Марусик, 1989; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Marusik, Šestáková, Omelko, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Araneus tartaricus (Kroneberg, 1875)

Распространение. От Центральной до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Северное предгорье Жетысуского Алатау, долина р. Теректы; долина р. Каратал, пески Жаманкум; оз. Алаколь (Спасский, Шнитников, 1937; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Предпочитают леса, редколесья и луга, где строят сети среди деревьев, кустарников и высокой травы. Отмечались в июне-августе. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Araneus tartaricus (самка)
Фото: А.В. Озерной

Argiope bruennichi (Scopoli, 1772) – Паук-оса – Ара өрмекші

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вдхр. Капшагай; долина р. Иле; оз. Балкаш, ур. Сарыкамыс; оз. Алаколь (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Мариковский, 1985; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются крупными насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют лесные поляны, луга, встречаются на живых изгородях. Отмечались с июня по сентябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Савельева, 1976; Марусик, 1985; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Marusik, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Ашикбаев, Бектлеурова, Сарбаев, 1998; Темрешев, 2009; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Argiope bruennichi (самка)
Фото: А.В. Озерной

***Argiope lobata* (Pallas, 1772) – Аргиопа дольчатая – Бөлікшелі аргиопа**

Распространение. Космополит: от Африки, Южной Европы и Ближнего Востока до Восточной и Юго-Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Весь регион, предгорья хр. Жетысуский Алатау (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются крупными насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют сухие степи и полупустыни. Отмечались с мая по октябрь. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Мариковский, 1956; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Павленко, 1985; Мариковский, 1985; Марусик, 1985; Тарабаев, 1990; Антонов и др., 1990; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Ашикбаев, Бектлеурова, Сарбаев, 1998; Piterkina, 2005; Питеркина, Михайлов, 2009; Абдурасулова, 2010; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Argiope lobata (самка)
Фото: Л.В. Кум

***Cercidia prominens* (Westring, 1851)**

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балхаш, северный берег (Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Строят сети у земли среди травы в лесах и лугах, а также в прибрежных зонах. Отмечались в тёплое время года. Не синантропы (Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

***Gibbaranea ullrichi* (Hahn, 1835)**

Распространение. От Европы до Центральной Азии и Пакистана (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).



Gibbaranea ullrichi (самка)
Фото: А.В. Озерной



Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн вдхр. Капшагай; долина р. Иле и р. Каратал (Спасский, Шнитников, 1937; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют степи и пустыни, где строят сети среди травы и кустарников. Отмечались с марта по июнь. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Gibbaranea bituberculata (Walckenaer, 1802) – бассейн вдхр. Капшагай; долина р. Иле (собств. данные).

Larinia chloris (Audouin, 1826)

Распространение. Космополит: от Южной Европы и Северной Африки до Юго-Восточной Азии. Завезен в Мозамбик и Южную Африку (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Балкаш-Алакольский бассейн (собств. данные).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют травостой вдоль водоёмов, где строят ловчие сети. Отмечались в августе. Не синантропы (Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Larinia chloris (самка)
Фото: Л.В. Кум

Larinioides patagiatus (Clerck, 1757)

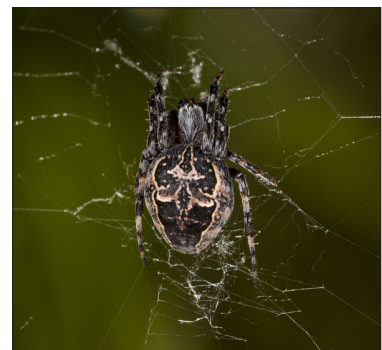
Распространение. Голарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн вдхр. Капшагай и оз. Балкаш; долина р. Иле и Каратал; оз. Алаколь (Спасский, Шнитников, 1937; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют луга и поляны, зачастую вдоль берегов водоёмов. Отмечались с апреля по август. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Есжанов, 2009; Marusik, Logunov, 2011; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Larinioides patagiatus (самка)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Larinioides cornutus (Clerck, 1757) – оз. Балкаш (Мариковский, 1985; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Есжанов, 2009; Logunov, Gromov, 2012).

Larinioides ixobolus (Thorell, 1873) – оз. Балкаш и оз. Алаколь (собств. данные).

Larinioides suspicax (O. Pickard-Cambridge, 1876) – долина р. Иле; ГНПП Алтын-Эмель (Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; собств. данные).

***Neoscona adianta* (Walckenaer, 1802) – Неоскона адианта**

Распространение. Палеарктика: от Европы и Северной Африки до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум; вдхр. Капшагай; долина р. Иле, степь Акдала; ГНПП Алтын-Эмель; р. Аксу, пески Атымтайшагын; степь Жусандала (Спасский, Шнитников, 1937; Мариковский, 1985; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Logunov, Gromov, 2012; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Предпочитают травостой, кроны кустарников и деревьев степей и полупустынь. Отмечались с июня по август. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Мариковский, 1985; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Marusik, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Piterkina, 2005; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Neoscona adianta (самка)
Фото: А.В. Озерной

Singa hamata* (Clerck, 1757)

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Каратал (Спасский, Шнитников, 1937).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Привычные биотопы – короткая трава на лугах возле водоемов, где пауки плетут свои паутины низко над растительностью. Отмечались с мая по июнь. Не синантропы



Singa hamata (самка)
Фото: А.В. Озерной



(Спасский, Шнитников, 1937; Марусик, Тарабаев, Литовченко, 1990; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Семейство **Argyronetidae** – Серебрянки – Су өрмекшілер

Характерные черты. Обитают в водоёмах, сети под водой.

Argyroneta aquatica (Clerck, 1757) – Паук-серебрянка – Су өрмекші

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балкаш (Logunov, Gromov, 2012).

Биология и экология. Гидрофилы. Гидробионты. Полифаги, питаются водными беспозвоночными и мелкими позвоночными (мальки рыб и головастики). Плетут подводное колоколообразное гнездо с пузырьком воздуха. Обитают в чистых, густо заросших, стоячих водоёмах и покидает воду лишь в исключительных случаях. Строит под водой несколько убежищ, наполненных воздухом, и плетёт неровную паутину. Отмечались в тёплое время года. Не синантропы (Charitonov, 1932; Мариковский, 1956; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Чилдибаев, Кащеев, Ахметбекова, 1985; Овчинников, 1988; Marusik, 1994; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности водных беспозвоночных и позвоночных.

Семейство Cheiracanthiidae – Пауки-хеиракантииды – Сары қапшықируші өрмекшілер

Характерные черты. Заметно крупные хелицеры, способны ползти по гладким поверхностям, передние ноги длиннее тела и других ног.

Cheiracanthium punctarium (Villers, 1789)* – Желтосумый сак – Сары сак

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Южной Сибири и Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Сарыесик-Атырау, Ирижар, ур. Каркаралы (Спасский, Шнитников, 1937).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хортобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Активные охотники. Обитатели травостоя и кустарников степных и сухолуговых участков. Отмечались с мая по август. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024).



Cheiracanthium punctarium
(самец)

Фото: А.В. Озерной

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных. Этот вид может кусать человека, обычно при попытке поймать его или случайно сжать. Укус вызывает немедленную жгучую боль, достигающую максимальной интенсивности через 5–20 минут и продолжающуюся несколько часов. Интенсивность боли сравнима с укусом осы или даже сильнее. Укус может вызвать умеренный местный отёк и покраснение. Некротических кожных реакций не наблюдается. При необходимости рекомендуется симптоматическое лечение (Araneae – Spiders of Europe, 2025).

***Cheiracanthium virescens* (Sundevall, 1833)**

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Туранская равнина, Сары-Арка (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вдхр. Капшагай (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хортобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Активные охотники. Обитатели травостоя и кустарников степных и сухолуговых участков. Отмечались в апреле. Не синантропы (Charitonov, 1932; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Питеркина, Михайлов, 2009; Marusik, Logunov, 2011; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.



Cheiracanthium virescens (camel)
Фото: А.В. Озерной

Семейство Clubionidae – Пауки-мешкопряды – Қапшықируші өрмекшілер

Характерные черты. Ноги с шипами, но без колец и полос, паутинные бородавки сближены.

***Clubiona neglecta* O.Pickard-Cambridge, 1862**

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Южной Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Западное предгорье хр. Жетысуский Алатау, р. Кугалы; долина р. Иле, степь Акдала (Mikhailov, 1992; Mikhailov, 2003).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-герпетобионты. Полифаги, питаются наземными членистоногими. Активные охотники. Обитают во влажных местах на деревьях и кустарниках, по берегам водоемов под камнями. Отмечались с апреля по июль. Не синантропы (Mikhailov, 1992; Mikhailov, 2003; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

***Clubiona pseudosaxatilis* Mikhailov, 1992** – предгорья хр. Жетысуский Алатау (Mikhailov, 2003).



Porrhoclubiona laudata (O.Pickard-Cambridge, 1885)

Распространение. Китай, Индия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Юго-Восточный Казахстан (GBIF, 2025; Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (GBIF, 2025; Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-герпетобионты. Полифаги, питаются наземными членистоногими. Активные охотники. Обитают во влажных местах на деревьях и кустарниках, по берегам водоемов под камнями. Отмечались круглогодично. Не синантропы (Marusik, Omelko, 2018; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; Nekhaeva et al., 2025, в печати; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Porrhoclubiona laudata
Фото (самец, часть конечностей отсутствует):
А.В. Озерной

Семейство **Dictynidae – Диктиновые пауки – Торлы өрмекшілер**

Характерные черты. Мелкие пауки, плетут кривеллятные сети.

Archaeodictyna consecuta (O. Pickard-Cambridge, 1872)

Распространение. От Европы до Центральной и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Туранская равнина, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Сорбулак; долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются мелкими насекомыми. Сооружают гнёзда с густо переплетённой (кривеллятной) сетью. Населяют невысокие растения в солнечных местах, строя гнёзда на ветвях. Отмечались в июне-июле. Не синантропы (Ажеганова, 1968; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых. В их числе вредители сельскохозяйственных культур и переносчики заболеваний человека.



Archaeodictyna consecuta (самка)
Фото: А.В. Озерной

Семейство **Dolomedidae – Пауки-доломедиды – Доломедид өрмекшілер**

Характерные черты. Охотятся на поверхности воды, крупные пауки.

***Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) – Охотник полосатый – Жолақты аңшы**

Распространение. От Европы до Южной Сибири и Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель» (собств. данные).

Биология и экология. Гигрофилы. Гидробионты. Полифаги, питаются водными беспозвоночными и мелкими позвоночными (мальки рыб и головастики). Активные охотники. Обитают в болотистых местностях, в стоячих и медленно текущих водах, в пойменных лесах, заболоченных лесах. Держится на поверхности воды вблизи растений в поисках насекомых, головастиков и мелких рыб, ныряет при опасности. Отмечались с мая по июнь. Кокон охраняется самкой, прикреплён к растениям и окружён паутиной. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; Araneae – Spiders of Europe, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных и водных позвоночных.



Dolomedes plantarius (самка)
Фото: Л.В. Кум

Семейство *Dysderidae* – Трубковые пауки – Түтік өрмекшілер

Характерные черты. Шесть глаз, продолговатое тело, крупные хелицеры.

***Dysdera tartarica* Kroneberg, 1875**

Распространение. Центральная Азия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются преимущественно мокрицами. Активные охотники. Населяют скалы, каменистые участки, где днём скрываются в щелях, опаде и норах грызунов. Выходят на охоту ночью. Отмечались в апреле. Не синантропы (Харитонов, 1956; Дунин, 1985; Тыщенко, 1971; Deeleman-Reinhold, Deeleman, 1988; Logunov, Gromov, 2012; Fomichev, Marusik, 2021; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Dysdera sp. (самка)
Фото: Л.В. Кум

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

***Dysdera dushengi* Lin, Chang & Li, 2020 – бассейн вдхр. Капшагай (собств. данные).**

Семейство **Eresidae – Вельветовые пауки – Барқытты өрмекшілер**

Характерные черты. Крибеллятные сети, тело будто бархатистое на вид, ноги короткие и толстые.

Eresus sp.

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окрестности вдхр. Капшагай и Курты; долина р. Иле, степь Акдала; пески Жаманкум; северные предгорья хр. Жетысуский Алатау (Спаский, Шнитников, 1937; Marusik, Azarkina, 2020; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Сооружают гнёзда с густо переплетённой (крибеллятной) сетью. Предпочитают степные ландшафты. Селятся под камнями и в норах животных. Самцов часто находят на открытых пространствах. Отмечались с апреля по ноябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спаский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Савельева, 1976; Павленко, 1985; Тарабаев, 1990; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Tarabaev, Zyuzin, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Řezáč, Pekár, Johannesen, 2008; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Marusik, Azarkina, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.

Примечание. В Юго-Восточном Казахстане обитает как минимум один неописанный вид – считается что находки наиболее близки к европейскому *E. kollari* Rossi, 1846 (Araneae – Spiders of Europe, 2025).



Eresus sp. (самец)
Фото: А.В. Озерной

***Stegodyphus lineatus* (Latreille, 1817)**

Распространение. От Южной Европы и Северной Африки до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн р. Иле, оз. Алаколь и оз. Балкаш; ГНПП Алтын-Эмель (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Хорто-тамнобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Сооружают гнёзда с густо переплетённой (крибеллятной) сетью. Предпочитают песчаные и глинистые пустыни, где строят свои логова из прочной паутины на кустарниках. Отмечались с мая по август. Молодые



Stegodyphus lineatus (самка)
Фото: А.В. Озерной

пауки, вылупившись из яйцевого мешка, остаются стайными и полностью зависят от материнского кормления, которое осуществляется путём отгрыгивания. Взрослые особи ведут одиночный образ жизни, но иногда взрослых самцов можно увидеть рядом с самкой в одной паутине. Сообщается, что самки достигают половой зрелости после девяти линек, а самцы — после семи-девяти. Взрослые самки могут продолжать линять. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Тарабаев, 1990; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Tarabaev, Zyuzin, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Есжанов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; Araneae – Spiders of Europe, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Семейство **Gnaphosidae** – Земельные охотники – Жер аңшы өрмекшілері

Характерные черты. Цилиндрические паутинные бородавки, выдающиеся. Ловчих сетей не плетут и обычно обнаруживаются под камнями, реже в травостое.

Aphantaulax trifasciata (O. Pickard-Cambridge, 1872)

Распространение. Палеарктика: от Южной Европы и Северной Африки до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн р. Иле и вдхр. Капшагай; пески Мойынкум (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-герпетобионты. Полифаги, питаются мелкими наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют низкогорья и речные долины, под камнями, в траве и на кустарниках. Отмечались с апреля по сентябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Tuneva, 2004; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Aphantaulax trifasciata (самка)
Фото: А.В. Озерной

Berlandina spasskyi Ponomarev, 1979

Распространение. От Европы до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балкаш, п-ов Улькен-Актобе; долина р. Аксу, пески Атымтайшагын; долина р. Иле, пески Мойынкум (GBIF, 2025; собств. данные).



Berlandina spasskyi (самец)
Фото: А.В. Озерной



Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Встречаются под камнями, на солончаках и песках в пустынях и полупустынях. Отмечались в июне-июле. Не синантропы (Пономарёв, 1979; Павленко, 1985; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Tuneva, 2004; Пономарёв, Цветков, 2006; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Berlandina caspica Ponomarev, 1979 – бассейн оз. Балкаш, пески Сарыесик-Атырау, р. Кара-Баканас (собств. данные).

Berlandina charitonovi Ponomarev, 1979 – бассейн оз. Балкаш, пески Бельсексеул (собств. данные).

Berlandina cinerea (Menge, 1872)* – пески Жаманкум (Спаский, Шнитников, 1937)

Berlandina hui Song, Zhu & Zhang, 2004 – долина р. Иле, ГНПП Алтын-Эмель, горы Актау (Громов, 2013).

Berlandina ilika Fomichev & Marusik, 2019 – бассейн оз. Балкаш, пески Бельсексеул; пески Таукум и Мойынкум (Fomichev, Marusik, 2019; собств. данные).

Berlandina propinqua Roewer, 1961 – долина р. Иле, ГНПП Алтын-Эмель, ур. Сексеулды; пески Сарыесик Атырау (Громов, 2013).

Berlandina shnitnikovi (Spassky, 1934) – окрестности оз. Балкаш, пески Сарыесик Атырау (Spassky, 1934).

Civizelotes caucasius (L. Koch, 1866)

Распространение. От Европы до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Сорбулак; долина р. Иле; пески Мойынкум (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Предпочитают селиться в каменистых местностях, где скрываются под ними. Отмечались в июне-июле. Не синантропы (Senglet, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Civizelotes caucasius (самка)
Фото: А.В. Озерной

Coreodrassus recepsahini Coşar, Danişman & Marusik, 2024

Распространение. Турция (World Spider Catalog, 2025), Казахстан (Nekhaeva et al., 2025, в печати)

Распространение в Казахстане. Балкаш-Алакольский бассейн (Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш; пески Сарыесик-Атырау (Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными

беспозвоночными. Активные охотники. Обнаруживались на песчаном грунте. Отмечались в августе. Не синантропы (Coşar, Danişman, Marusik, 2024; Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Drassodes lapidosus (Walckenaer, 1802)

Распространение. Палеарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн вдхр. Капшагай; долина р. Иле; долина р. Каратал (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют от очень сухих до болотистых мест, от низинных до нивальных, на пляжах и дюнах, на лугах, склонах, вересковых пустошах, в редколесьях и в зданиях. Днём – под камнями, мхом и опавшими листьями. Отмечались в апреле. Не синантропы (Спаский, Шнитников, 1937; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Drassodes lapidosus (самец)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Drassodes chybyndensis Esyunin & Tuneva, 2002 – долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Drassodes longispinus Marusik & Logunov, 1995 – пески Мойынкум (собств. данные).

Drassodes lutescens (C. L. Koch, 1839) – бассейн вдхр. Капшагай; долина р. Иле (собств. данные).

Drassyllus lutetianus (L. Koch, 1866)

Распространение. От Европы до Казахстана (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Туранская равнина, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш; пески Сарыесик-Атырау (собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Обитают во влажных местах, таких как водоемы, болота, пойменные леса и заболоченные луга. Отмечались в июле. Не синантропы (Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Drassyllus lutetianus (самка)
Фото: Л.В. Кум

Gnaphosa licenti Schenkel, 1953

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Южной Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).



Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (Ovtsharenko, Platnick, Song, 1992; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют степи и пески. Отмечались в июне. Не синантропы (Тыщенко, 1971; Ovtsharenko, Platnick, Song, 1992; Eskov, Marusik, 1995; Tuneva, 2004; Marusik, Fritzén, Song, 2007; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Gnaphosa licenti (самка)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Gnaphosa dolosa O. Herman, 1879 – хр. Жетысуский Алатау, горы Дегерес, предгорья хр. Алтынэмель, ГНПП Алтын-Эмель (собств. данные).

Gnaphosa ilika Ovtsharenko, Platnick & Song, 1992 – бассейн оз. Балкаш; долина р. Иле; вдхр. Капшагай (собств. данные).

Gnaphosa lucifuga (Walckenaer, 1802)* – долина р. Иле (Спаский, Шнитников, 1937).

Gnaphosa taurica Thorell, 1875* – долина р. Каратал (Спаский, Шнитников, 1937).

Haplodrassus ovtchinnikovi Ponomarev, 2008

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн вдхр. Капшагай; долина р. Иле (собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Днём скрываются под камнями в полупустынных ландшафтах. Отмечались в апреле. Не синантропы (Пономарёв, 2008а; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Heser malefactor Tuneva, 2004

Распространение. Казахстан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (Tuneva, 2004; Громов, 2013).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Обнаруживались на песках и в лесной подстилке около рек. Отмечались с мая по июнь. Не синантропы (Tuneva, 2004; Logunov, Gromov, 2012; Громов, 2013; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Micaria rossica Thorell, 1875

Распространение. Голарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окрестности оз. Сорбулак (собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Встречаются бегающими по земле, среди камней. Также в гнёздах на соцветиях сложноцветных и других растений средней высоты. Отмечались с июля по август. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Mikhailov, 1987; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Micaria formicaria (Sundevall, 1831) – бассейн р. Иле (собств. данные).

Micaria lenzi Bösenberg, 1899 – р. Курты (Mikhailov, 1987).



Micaria rossica (самка)
Фото: А.В. Озерной

Nomisia aussereri (L. Koch, 1872)

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Южной Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окрестности оз. Балкаш; оз. Алаколь; оз. Сорбулак; долина р. Иле; пески Сарыесик-Атырау; пески Мойынкум; р. Курты; пески Таукум; вдхр. Капшагай (Спасский, Шнитников, 1937; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют сухие степи, полупустыни и степные низкогорья. Отмечались с августа по октябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Павленко, 1985; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Tuneva, 2004; Piterkina, Ovtcharenko, 2009; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Фото (самка): А.В. Озерной



Nomisia aussereri (самка)
Фото: А.В. Озерной

Sidydrassus tianschanicus (Hu & Wu, 1989)

Распространение. Казахстан, Китай (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).



Sidydrassus tianschanicus (самка)
Фото: А.В. Озерной



Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вдхр. Капшагай, долина р. Иле, ГНПП Алтын-Эмель; степь Жусандала (Громов, 2013; Fomichev, 2022; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Обитают на лёссовых скалах вдоль рек. Отмечались с апреля по ноябрь. Не синантропы (Logunov, Gromov, 2012; Громов, 2013; Fomichev, 2022; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Sidydrassus shumakovi (Spassky, 1934) – долина р. Иле; пески Таукум (GBIF, 2025; собств. данные).

Synaphosus palearcticus Ovtsharenko, Levy & Platnick, 1994

Распространение. От Юго-Восточной Европы до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Туранская низменность, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вдхр. Капшагай; пески Сарыесик-Атырау; пески Таукум (Ovtsharenko, Levy, Platnick, 1994).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют песчаные и глинистые пустыни. Отмечались с марта по август. Не синантропы (Ovtsharenko, Levy, Platnick, 1994; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Synaphosus taukum Ovtsharenko, Levy & Platnick, 1994 – пески Таукум (Ovtsharenko, Levy, Platnick, 1994).

Synaphosus turanicus Ovtsharenko, Levy & Platnick, 1994 – вдхр. Капшагай; пески Таукум (Ovtsharenko, Levy, Platnick, 1994).

Talanites involutus (O. Pickard-Cambridge, 1885)

Распространение. От Юго-Восточной Европы и Ближнего Востока до Центральной Азии и полуострова Индостан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Река Курты (Platnick, Ovtsharenko, 1991; Tuneva, 2004).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Обнаруживались на берегах водоемов. Отмечались с апреля по июль. Не синантропы (Тыщенко, 1971; Павленко, 1985; Platnick, Ovtsharenko, 1991; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Tuneva, 2004; Пономарёв, 20086; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Zelotes longipes* (L. Koch, 1866)

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Каратал (Спаский, Шнитников, 1937).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Обитают под камнями, в прикорневом напочвенном слое. Отмечались в апреле. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спаский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Овчаренко, Савельева, 1990; Eskov, Marusik, 1995; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Piterkina, Ovtcharenko, 2009; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Zelotes longipes (самка)
Фото: Л.В. Кум

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Zelotes atrocaeruleus (Simon, 1878) – долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Zelotes latreillei (Simon, 1878) – предгорья хр. Жетысуский Алатау (Tuneva, 2004).

Zelotes subterraneus (C. L. Koch, 1833) – предгорья хр. Жетысуский Алатау (Tuneva, 2004).

Семейство **Linyphiidae – Пауки-линифииды – Ақша өрмекшілер**

Характерные черты. Как правило, очень мелкие пауки тёмного цвета.

Erigone atra Blackwall, 1833

Распространение. Голарктика. Завезен на Галапагосские острова (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Полифаги, питаются ногохвостками и другими мелкими наземными беспозвоночными. Плетут листовидные тенёта. Обитают на высоте до 3200 м, в субальпийских лугах, сухих и влажных травостоях, под камнями. Отмечались с апреля по сентябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Савельева, 1976; Тыщенко, 1971; Tanasevitch, 1989; Marusik, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Тлеппаева, 1999а; Тлеппаева, 1999б; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.



Erigone atra (самец)
Фото: Л.В. Кум



Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Erigone dentipalpis (Wider, 1834) – Долина р. Иле (Тлеппаева, 1999а, 2009).

Ipa pepticus (Tanasevitch, 1988)

Распространение. Казахстан, Туркменистан и Монголия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Сарыесик-Атырау; пески Кошкарбасы (Saaristo, 2007).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются ногохвостками и другими мелкими наземными беспозвоночными. Плетут листовидные тенёта. Строят сети у земли среди травы в лесах и лугах, а также в прибрежных зонах. Отмечались с мая по июль. Не синантропы (Tanasevitch, 1990; Saaristo, 2007; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.

Megalephyphantes kronebergi (Tanasevitch, 1989)

Распространение. От Среднего Востока до Китая (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пойма р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Троглофилы. Полифаги, питаются мелкими наземными и летающими беспозвоночными. Плетут листовидные тенёта. Часто селятся в расщелинах скал и земли, в помещениях и постройках человека. Отмечались в июне. Не синантропы (Tanasevitch, 1989; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.



Megalephyphantes kronebergi
(самка)
Фото: А.В. Озерной

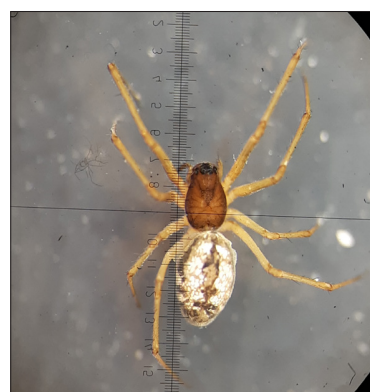
Microlinyphia pusilla (Sundevall, 1830)

Распространение. Голарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель» (собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Полифаги, питаются ногохвостками и другими мелкими наземными беспозвоночными. Плетут листовидные тенёта. Предпочитают селиться на луговых стациях, в лесах, на высоте до 2000 м. Взрослые особи отмечались с февраля по август. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Павленко, 1985; Tanasevitch,



Microlinyphia pusilla (самка)
Фото: Л.В. Кум

1989; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Marusik, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Питеркина, Михайлов, 2009; Есжанов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.

Oedothorax apicatus (Blackwall, 1850)

Распространение. От Европы до Южной Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; вдхр. Капшагай (Тлеппаева, 1999а; Тлеппаева, 1999б; Тлеппаева, 2009).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются ногохвостками и другими мелкими наземными беспозвоночными. Плетут листовидные тенёта. Встречаются на песчаных берегах водоёмов, на супралиторали, а также на открытых влажных лугах, вплоть до альпийской зоны. Отмечались с мая по сентябрь. Не синантропы (Тлеппаева, 1999а; Тлеппаева, 1999б; Тлеппаева, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.

Pelecopsis parallela (Wider, 1834)

Распространение. От Юго-Восточной Европы до Дальнего Востока и Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Предгорья хр. Жетысуский Алатау (Tanasevitch, 1989).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются ногохвостками и другими мелкими наземными беспозвоночными. Плетут листовидные тенёта. Предпочитают влажные места, в основном обитают на открытых лугах. Отмечались в мае. Не синантропы (Tanasevitch, 1989; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.

Tenuiphantes mengei (Kulczyński, 1887)

Распространение. От Кавказа до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Предгорья хр. Жетысуский Алатау (Tanasevitch, 2009).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются ногохвостками и другими мелкими наземными беспозвоночными. Плетут листовидные тенёта. Обнаруживаются в опавших листьях, во мху, под камнями. Отмечались в июне-июле. Не синантропы (Tanasevitch, 2009; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.



Tenuiphantes sp., (самка)
Фото: Л.В. Кум



Семейство **Liocranidae** – Пауки-лиокраниды – Тікенаяқты қапшықты өрмекшілер

Характерные черты. На голенях и предлапках I и II много длинных шипов.

Agroeca cuprea Menge, 1873*

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Каратал; пески Суртке (Спасский, Шнитников, 1937).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными насекомыми, мокрицами и другими членистоногими. Активные охотники. На пустошах, степных лугах, сухих лугах, на скалах и в сухих лесах. Отмечались круглогодично. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Фото (*Agroeca* sp., самка): Л.В. Ким



Agroeca sp., (самка)
Фото: Л.В. Ким

Семейство **Lycosidae** – Пауки-волки – Қасқыр өрмекшілер

Характерные черты. Глаза в три ряда, передние срединные заметно крупные. Глаза отражают свет фонаря, блестя бело-голубовато-зелёным цветом. Сетей не плетут.

Alopecosa cursor (Hahn, 1831)

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Каратал; пески Жаманкум; оз. Алаколь; пески Мойынкум (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. В моховой и травянистой растительности открытых сухих местностей. Отмечались в апреле-августе. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Eskov, Marusik, 1995; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Alopecosa cursor (самка)
Фото: А.В. Озерной

Alopecosa marikovskyi Logunov, 2013

Распространение. Казахстан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейны вдхр. Капшагай и р. Иле; ГНПП Алтын-Эмель; плато Бозой; степь Акдала; пески Ушколь; пески Бельсексеул (юго-восточный берег оз. Балкаш) (Logunov, 2013; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют каменистые местности и закрепленные пески. Роют норы до полуметра глубиной, с или без крышек. Отмечались в апреле-мае, октябре-ноябре. Не синантропы (Logunov, 2013; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Alopecosa marikovskyi (самка)
Фото: Л.В. Кум

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Alopecosa albofasciata (Brullé, 1832)* – нет точных данных (Спасский, Шнитников, 1937).

Alopecosa cuneata (Clerck, 1757) – долина р. Каратал; пески Жаманкум (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; собств. данные).

Alopecosa latifasciata (Kroneberg, 1875)* – бассейн оз. Балкаш, ур. Каркаралы (Спасский, Шнитников, 1937).

Alopecosa pulverulenta (Clerck, 1757)* – нет точных данных (Спасский, Шнитников, 1937).

Alopecosa taeniopus (Kulczycki, 1895)* – долина р. Каратал; пески Жаманкум (Спасский, Шнитников, 1937).

Arctosa cinerea (Fabricius, 1777)

Распространение. Палеарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель»; оз. Сорбулак (собств. данные).

Биология и экология. Гигрофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Предпочитают песчаные местности, степей, пустынь и полупустынь, рядом с водоёмами. Отмечались с мая по август. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Зюзин, 1985; Marusik, 1994; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Arctosa leopardus (самка)
Фото: А.В. Озерной

Arctosa leopardus (Sundevall, 1833)

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).



Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Жаманкум (Спаский, Шнитников, 1937; Mikhailov, 2024).

Биология и экология. Гигрофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют песчаные местности степей, пустыни и полупустыни, рядом с водоёмами, во мху и влажной подстилке. Отмечались в теплое время года. Не синантропы (Спаский, Шнитников, 1937; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Arctosa stigmosa (Thorell, 1875)

Распространение. Европа, Западная Сибирь и Ближний Восток (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель», правобережье р. Иле в среднем течении, пески Кумкала; оз. Сорбулак (собств. данные).

Биология и экология. Гигрофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют песчаные местности степей, пустыни и полупустыни, рядом с водоёмами. Отмечались в июне. Не синантропы (Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Arctosa stigmosa (самец)
Фото: Л.В. Кум

Bogdocosa kronebergi (Andreeva, 1976)

Распространение. От Ближнего Востока до Китая (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Предгорья хр. Кояндытау, хр. Жетысуский Алатау; пойма р. Иле в верхнем течении (собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Песчаные местности, степей, пустынь и полупустынь, рядом с водоёмами. Отмечались с июня по сентябрь. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Bogdocosa kronebergi (самец)
Фото: А.В. Озерной

Evipa sjostedti Schenkel, 1936

Распространение. Закавказье, Центральная и Восточная Азия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; р. Аксу, пески Атымтайшагы; ГНПП Алтын-Эмель, южные предгорья гор Матай; пески Сарыесик-Атырау; пески Кошкарбасы (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют глинистые такыры в полупустынях и пустынях, реже встречаются на голых песках. Отмечались с мая по август. Не синантропы (Тыщенко, 1971; Зюзин, 1985; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Evippa sjostedti (самец)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:
Evippa beschkentic Andreeva, 1976 – оз. Балкаш; пески Сарыесик-Атырау (Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Evippa kazakhstanica Ponomarev, 2007 – бассейн оз. Балкаш (собств. данные).

Evippa onager Simon, 1895 – оз. Балкаш; пески Сарыесик-Атырау (собств. данные).

Evippa praelongipes (O. Pickard-Cambridge, 1870) – ГНПП Алтын-Эмель, юго-восток от гор Актау; долина р. Иле (собств. данные).

Evippa turkmenica Sternbergs, 1979 – пески Сарыесик-Атырау (собств. данные).

Halocosa cereipes (L. Koch, 1878)

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Западной Сибири и Китая (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская, Туранская, Северо-Казахстанская равнины и Сары-Арка (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Сорбулак; долина р. Иле; ГНПП Алтын-Эмель, юго-восток от гор Актау (собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют глинистые такыры в полупустынях и пустынях, реже встречаются на голых песках. Отмечались в июне. Не синантропы (Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Halocosa cereipes (самец)
Фото: Л.В. Кум

Karakumosa alticeps (Kroneberg, 1875)

Распространение. Казахстан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина (Mikhailov, 2024).



Karakumosa alticeps (самец)
Фото: Л.В. Кум



Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; ГНПП «Алтын-Эмель»; пески Сарыесик-Атырау; пески Таукум; пески Кошкарбасы; пески Мойынкум (Logunov, Ponomarev, 2020; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Предпочитают рыть норы на закрепленных песках в пустынях и полупустынях. Отмечались с апреля по октябрь. Не синантропы (Logunov, Ponomarev, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Karakumosa cf. xinjiang Wang, Yang & Zhang, 2023 – долина р. Иле в верхнем течении (Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Lycosa praegrandidis C. L. Koch, 1836

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская, Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окрестности вдхр. Капшагай и оз. Алаколь, долина р. Иле, р. Курты, пески Таукум, степь Жусандала (Zyuzin, Logunov, 2000; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Предпочитают сухие равнины со степными ассоциациями и сухие каменистые предгорья, где роют норы. Отмечались с апреля по сентябрь. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Zyuzin, Logunov, 2000; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, 2010; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Lycosa praegrandidis (самка)
Фото: Л.В. Кум

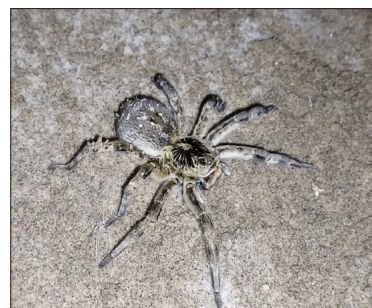
Lycosa singoriensis (Laxmann, 1770) – Южнорусский тарантул – Бүйі

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Южной Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окрестности оз. Балкаш, оз. Сорбулак, долина р. Иле, ГНПП «Алтын-Эмель» (Спасский, Шнитников, 1937; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты.



Lycosa singoriensis (самка)
Фото: А.Б. Есжанов

Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют солонцы и солончаки у водоемов, а также поляны смешанных и сосновых лесов, огороды в сельской местности. Роют простые норы в виде дыры в земле. Самцы встречаются с июня по сентябрь, самки круглый год. Не синантропы. Один из крупнейших пауков Казахстана (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Мариковский, 1956; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Зюзин, 1985; Павленко, 1985; Тарабаев, 1990; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Zyuzin, Logunov, 2000; Есжанов, 2009; Logunov, 2010; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; Araneae – Spiders of Europe, 2025).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.

Pardosa gromovi Ballarin, Marusik, Omelko & Koronen, 2012

Распространение. Казахстан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская низменность, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; р. Аксу, пески Атымтайшагын; пески Мойынкум; степь Жусандала (Ballarin et al., 2012; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Встречаются на засоленных почвах, на лугах, а также около водоёмов. Кокон крепят к паутинным бородавкам и таскают с собой. После вылупления молодь сидит на брюшке самки. Отмечались с мая по июль. Не синантропы (Ballarin et al., 2012; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Pardosa gromovi (самец)
Фото: Л.В. Кум

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Pardosa agrestis (Westring, 1861) – хр. Жетысуский Алатау; долина р. Каратал (собств. данные).

Pardosa agricola (Thorell, 1856) – предгорья хр. Жетысуский Алатау (собств. данные).

Pardosa atrata (Thorell, 1873)* – пески Сарыесик-Атырау (Спасский, Шнитников, 1937).

Pardosa italica Tongiorgi, 1966 – долина р. Иле (Тлеппаева, 19996, 2009).

Pardosa jaikensis Ponomarev, 2007 – оз. Балкаш; вдхр. Капшагай (собств. данные).

Pardosa jergeniensis Ponomarev, 1979 – долина р. Иле (Тлеппаева, 1999а, 19996, 2009).

Pardosa luctinosa Simon, 1876* – долина р. Каратал; пески Сарыесик-Атырау (Спасский, Шнитников, 1937).

Pardosa mikhailovi Ballarin, Marusik, Omelko & Koronen, 2012 – долина р. Лепсы (Ballarin et al., 2012).

Pardosa nebulosa (Thorell, 1872) – бассейн оз. Балкаш; долина р. Иле; р. Курты; р. Аксу, пески Атымтайшагын (GBIF, 2025; собств. данные).

Pardosa turkestanica (Roewer, 1951) – долина р. Иле (Тлеппаева, 19996, 2009).

Pardosa zonsteini Ballarin, Marusik, Omelko & Koronen, 2012 – пески Мойынкум; долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).



***Trochosa ruricola* (De Geer, 1778) – Трохоза полевая – Далалық трохоза**

Распространение. Голарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии. Завезен в Северную Америку, Бермудские острова и Карибский бассейн (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, вдхр. Капшагай (Спасский, Шнитников, 1937; Тлеппаева, 1999а; Тлеппаева, 1999б).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Предпочитают луга и болотистые местности, галечные берега рек. Отмечались в апреле-мае. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Зюзин, 1985; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Marusik, 1994; Тлеппаева, 1999а, 1999б; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Trochosa ruricola (самец)
Фото: Л.В. Кум

***Xerolycosa miniata* (C. L. Koch, 1834)**

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Южной Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (Спасский, Шнитников, 1937; Тлеппаева, 1999а, 1999б, 2009; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными беспозвоночными. Активные охотники. Населяют сухие боры, степные участки и агроценозы, а также затопленные луга и галечники. Отмечались с мая по октябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Зюзин, 1985; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Тлеппаева, 1999а, 1999б, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности наземных беспозвоночных.



Xerolycosa miniata (самец)
Фото: А.В. Озерной

Семейство Oecobiidae – Пауки-экобииды – Жұлдызаяқты өрмекшілер

Характерные черты. Звездообразное тело, глаза собраны в кучку, сидят под дисковидными сетями небольшого диаметра, часто на стенах построек человека в углах, ямах и неровностях.

***Turanobius ferdowsii* (Mirshamsi, Zamani & Marusik, 2017)**

Распространение. Иран, Казахстан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Троглофилы. Полифаги, питаются наземными и летающими беспозвоночными. Плетут дисковидные сети. Отмечались с мая по август. Синантропы (Fomichev, 2022; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных. В их числе вредители сельскохозяйственных культур и переносчики заболеваний человека.



Turanobius ferdowsii (самка)
Фото: А.В. Озерной

Turanobius leptonychus Zamani, Marusik & Fomichev, 2024

Распространение. Таджикистан (World Spider Catalog, 2025), Казахстан (Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина (Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум (Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Биология и экология. Ксерофилы. Троглофилы. Полифаги, питаются наземными и летающими беспозвоночными. Плетут дисковидные сети. Отмечались в июне. Синантропы (Zamani, Marusik, Fomichev, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных. В их числе вредители сельскохозяйственных культур и переносчики заболеваний человека.

Семейство **Oxyopidae** – Пауки-рыси – Сілеусін өрмекшілер

Характерные черты. Брюшко каплевидное, глаза выстроены по форме ромба, ноги покрыты редкими длинными шипами.

Oxyopes globifer Simon, 1876

Распространение. От Средиземноморья и Ближнего Востока до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская низменность, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Река Аксу, пески Атымтайшагын, Мойынкум, Таукум, Сарыесик-Атырау, вдхр. Капшагай, ГНПП Алтын-Эмель (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги. Охотники-засадники. Обычно сидят на траве головогрудью вниз. Населяют травостой и кустарники в степях и других открытых сухих местообитаниях, а также около водоёмов. Отмечались с мая по июль. Не синантропы (Тыщенко, 1971; Piterkina, 2005; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Oxyopes globifer (самка)
Фото: А.В. Озерной



Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Oxyopes heterophthalmus (Latreille, 1804)* – долина р. Каратал (Спаский, Шнитников, 1937).

Oxyopes lineatus Latreille, 1806 – ГНПП Алтын-Эмель; пески Мойынкум; оз. Алаколь (Спаский, Шнитников, 1937; GBIF, 2025; собств. данные).

Oxyopes nenilini Esyunin & Tuneva, 2009 – пойма р. Иле в верхнем течении (GBIF, 2025; собств. данные).

Семейство **Philodromidae** – Равноногие бокоходы – Ұсақ аңшы өрмекшілер

Характерные черты. Ноги примерно равной длины, расставлены в стороны, лапки передних ног со скопулой.

Philodromus dispar Walckenaer, 1826

Распространение. Голарктика: от Европы до Южной Сибири и Центральной Азии. Завезен в Северную Америку (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Предгорья хр. Жетысуский Алатау (Logunov, Huseynov, 2008).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Населяют травостой и кустарники в степях и других открытых сухих местообитаниях, а также около водоёмов. Отмечались в июне. Не синантропы (Logunov, Huseynov, 2008; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Philodromus buxi Simon, 1884 – долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Philodromus poecilus (Thorell, 1872) – пойма р. Иле в верхнем течении (GBIF, 2025; собств. данные).

Rhysodromus timidus (Szita & Logunov, 2008)

Распространение. От Кавказа до Пакистана (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, вдхр. Капшагай (Szita, Logunov, 2008; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Населяют преимущественно степи и полупустыни, среди трав. Отмечались с июля по ноябрь. Не синантропы (Szita, Logunov, 2008; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Philodromus poecilus (самка)
Фото: А.В. Озерной



Rhysodromus timidus (самка)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Rhysodromus ablegminus (Szita & Logunov, 2008) – долина р. Иле; пески Мойынкум (Szita, Logunov, 2008; GBIF, 2025; собств. данные).

Rhysodromus fallax (Sundevall, 1833) – оз. Балкаш; пески Мойынкум; вдхр. Капшагай; оз. Алаколь (Szita, Logunov, 2008; GBIF, 2025; собств. данные).

Rhysodromus histrio (Latreille, 1819) – ГНПП Алтын-Эмель (Szita, Logunov, 2008).

Rhysodromus pictus (Kroneberg, 1875) – долина р. Иле; р. Аксу, пески Атымтайшагын (GBIF, 2025; собств. данные).

Rhysodromus triangulatus (Urita & Song, 1987) – ГНПП Алтын-Эмель (Szita, Logunov, 2008).

Rhysodromus xerophilus (Szita & Logunov, 2008) – ГНПП Алтын-Эмель (Szita, Logunov, 2008).

Rhysodromus xinjiangensis (Tang & Song in Wu & Song, 2008) – вдхр. Капшагай; долина р. Иле (Szita, Logunov, 2008).

Thanatus kitabensis Charitonov, 1946

Распространение. От Ближнего Востока до Западной Сибири и Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Туранская низменность, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Курты и р. Иле; вдхр. Капшагай; ГНПП Алтын-Эмель, горы Актау; пески Мойынкум и Таукум; степь Жусандала (Lyakhov, 2000; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обитают на склонах холмов с редкой растительностью, на закрепленных песках, полупустынной зоне. Отмечались с апреля по ноябрь. Не синантропы (Тыщенко, 1971; Lyakhov, 2000; Logunov, Huseynov, 2008; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Thanatus imbecillus L. Koch, 1878 – вдхр. Капшагай; долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Thanatus oblongiusculus (Lucas, 1846) – долина р. Иле; вдхр. Капшагай (GBIF, 2025; собств. данные).

Thanatus pictus L. Koch, 1881 – бассейны оз. Балкаш и вдхр. Капшагай (GBIF, 2025; собств. данные).

Thanatus sabulosus (Menge, 1875) – пески Сарыесик-Атырау; долина р. Иле (собств. данные).

Thanatus vulgaris Simon, 1870 – долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Tibellus oblongus (Walckenaer, 1802)

Распространение. Голарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская



Thanatus kitabensis (самка)
Фото: А.В. Озерной



Tibellus oblongus (самец)
Фото: А.В. Озерной



равнина, Урал, Туранская низменность, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги. Охотники-засадники. Населяют травостой лугов и смешанных лесов, нередко рядом с водоёмами. Отмечались с июня по август. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Marusik, 1994; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Ашикбаев, Бектлеурова, Сарбаев, 1998; Питеркина, Михайлов, 2009; Muster, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Семейство **Pholcidae** – Пауки-сенокосцы – Пішенші өрмекшілер

Характерные черты. Ноги очень длинные, глаза собраны в кучку.

Pholcus ponticus Thorell, 1875

Распространение. От Европы до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Туранская низменность, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш; вдхр. Капшагай; долина р. Иле; пески Сарыесик-Атырау и Мойынкум; степь Жусандала (Huber, 2011; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Троглофилы. Полифаги, питаются летающими насекомыми и другими беспозвоночными. Тенётники. Населяют постройки человека; в полупустынной и пустынной зонах встречаются вне человеческих жилищ в трещинах глинистых обрывов и под большими камнями. Могут населять пещеры и гроты. Отмечались круглогодично. Синантропы (Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Huber, 2011; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных. В их числе вредители сельскохозяйственных культур и переносчики заболеваний человека.



Pholcus ponticus (самец)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Pholcus sogdianae Brignoli, 1978 – пески Мойынкум (собств. данные).

Семейство **Pisauridae** – Пауки-пизауриды – Бағбан өрмекшілер

Характерные черты. Задние глаза крупнее передних, есть скопула на лапках, ноги с шипами и длинные.

***Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757) – Пизаура удивительная – Күтуші өрмекші**

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Средней Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Туранская низменность, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; вдхр. Капшагай; оз. Балкаш; пески Мойынкум; ГНПП Алтын-Эмель; Алакольский ГПЗ (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хорто-тамнобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими беспозвоночными. Активные охотники. Предпочитают травостой и кустарники на лугах и лесных полянах, а также недалеко от водоёмов. Имеют характерный брачный ритуал: самцы часто приносят самкам «подарок» в виде замотанной в паутину пойманной им добычи. Считается, что это повышает его шансы на успешное спаривание. Самки после создания кокона некоторое время таскают его в хелицерах, затем вьют колоколообразное гнездо на ветвях или среди стеблей растений, где охраняют молодняк. За такую заботу о потомстве получили название «пауки-няньки». Отмечались с марта по август. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; Araneae – Spiders of Europe, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.



Pisaura mirabilis (самка)
Фото: А.В. Озерной

Семейство Salticidae – Пауки-скакунчики – Секіргіш өрмекшілер

Характерные черты. Глаза переднего ряда заметно крупнее. Передвигаются скачками и прыжками, активно осматриваются и трясут как правило опушёнными педипальпами.

***Aelurillus dubatolovi* Azarkina, 2003**

Распространение. Центральная Азия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская низменность, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум, Сарыесик-Атырау; бассейны оз. Балкаш, оз. Алаколь и вдхр. Капшагай; долина р. Иле; Жетысуский Алатау (Logunov, Rakov, 1998; Azarkina, 2002b; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Встречаются в песчаных, каменистых и глиняных пустынях, под камнями, в траве. Отмечались с апреля по июль и с сентября по октябрь. Не синантропы (Azarkina, 2002b; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Aelurillus dubatolovi (самка)
Фото: А.В. Озерной



Aelurillus m-nigrum Kulczyński, 1891

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум; бассейн оз. Балкаш и оз. Алаколь; долина р. Иле, р. Лепсы и р. Курты; горы Бектаута; горы Шибынды; плато Бозой (Azarkina, 2002a; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обитают в пустынных и степных зонах, в долинах рек. Отмечались с апреля по октябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Azarkina, 2002a; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Aelurillus m-nigrum (самка)
Фото: А.В. Озерной

Aelurillus v-insignitus (Clerck, 1757)

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вдхр. Капшагай; долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обитают в песчаных, каменистых и глиняных пустынях, под камнями, в траве. Отмечались с апреля по июнь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Павленко, 1985; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Питеркина, Михайлов, 2009; Marusik, Logunov, 2011; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Aelurillus v-insignitus (слева самец, справа самка)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Aelurillus cf. andreevae Nenilin, 1984 – долина р. Иле; пески Таукум и Мойынкум; степь Акдала (GBIF, 2025; Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Aelurillus concolor Kulczyński, 1901 – долина р. Иле в верхнем течении, пески Карабаскум (GBIF, 2025; собств. данные).

Aelurillus nenilini Azarkina, 2002 – долина р. Иле в верхнем течении (GBIF, 2025; собств. данные).

Attulus avocator (O. Pickard-Cambridge, 1885)

Распространение. От Ближнего Востока до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).



Attulus avocator (самка)
Фото: А.В. Озерной

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн вдхр. Капшагай и Курты; долина р. Иле; предгорья хр. Жетысуский Алатау (Logunov, Rakov, 1998; Logunov, Marusik, 2000a; Казенас, 2020; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обитают в песчаных, каменистых и глиняных пустынях, под камнями, в траве. Отмечались с апреля по август. Не синантропы (Тыщенко, 1971; Павленко, 1985; Marusik, 1994; Logunov, Rakov, 1998; Logunov, 1998a; Logunov, Marusik, 2000a; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Attulus dubatolovi (Logunov & Rakov, 1998)

Распространение. Казахстан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Предгорья хр. Жетысуский Алатау (Logunov, Rakov, 1998).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. В песчаных, каменистых и глиняных пустынях, под камнями, в траве. Отмечались в июне-июле. Не синантропы (Logunov, Rakov, 1998; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Attulus dubatolovi (camel)
Фото: Л.В. Кум

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Attulus fasciger (Simon, 1880) – долина р. Иле, пески Карабаскум (GBIF, 2025; собств. данные).

Attulus inexpectus (Logunov & Kronestedt, 1997) – пойма р. Иле, степь Акдала (Logunov, Kronestedt, 1997; GBIF, 2025; собств. данные).

Attulus inopinabilis (Logunov, 1992) – окрестности вдхр. Капшагай (Logunov, 1992a; Logunov, Rakov, 1998).

Attulus kazakhstanicus (Logunov, 1992) – бассейн оз. Балкаш, солончак Алаколь; пески Кошкарбасы; долина р. Лепсы (Logunov, 1992a).

Attulus mirandus (Logunov, 1993) – долина р. Иле и вдхр. Капшагай, пески Мойынкум, степь Акдала (Logunov, 1993; Logunov, Rakov, 1998; GBIF, 2025; собств. данные).

Attulus monstrabilis (Logunov, 1992) – северное предгорье хр. Жетысуский Алатау, горы Ешкиольмес (Logunov, Rakov, 1998).

Attulus nenilini (Logunov & Wesolowska, 1993) – бассейн вдхр. Капшагай; долина р. Иле, пески Мойынкум (Logunov, Wesolowska, 1995; Logunov, Rakov, 1998; GBIF, 2025; собств. данные).

Chalcoscirtus nigrinus (Thorell, 1875)

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Средней Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).



Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, р. Коктерек; Плато Бозой; Пески Мойынкум, Буйраткум; Степь Акдала; горы Ушкара (Logunov, Marusik, 1999; Logunov, 2023; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обнаружены на высоте 1800 м, в луговых степях и суглинистых пустынях. Отмечались с мая по июль. Не синантропы (Тыщенко, 1971; Logunov, Marusik, 1999; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Logunov, 2023; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Chalcoscirtus brevicymbialis Wunderlich, 1980 – окрестности вдхр. Капшагай (Logunov, Marusik, 1999).

Chalcoscirtus infimus (Simon, 1868) – вдхр. Капшагай (Logunov, Marusik, 1999).

Chalcoscirtus karakurt Marusik, 1991 – пески Мойынкум, Сарыесик-Атырау, Жуанкум; Плато Бозой; бассейн вдхр. Капшагай и оз. Балкаш; ГНПП Алтын-Эмель, горы Актау (Logunov, Marusik, 1999; Logunov, Marusik, 2000b; GBIF, 2025; собств. данные).

Chalcoscirtus paraansobicus Marusik, 1990 – степь Жусандала; Долина р. Иле, пески Мойынкум, Буйраткум (Logunov, Marusik, 1999).

Chalcoscirtus parvulus Marusik, 1991 – вдхр. Капшагай; пески Мойынкум (Logunov, Marusik, 1999).

Chalcoscirtus tanasevichi Marusik, 1991 – пески Таукум, Буйраткум; бассейн вдхр. Капшагай, ур. Белькайнан (Logunov, Marusik, 1999).

Euophrys uralensis Logunov, Cutler & Marusik, 1993

Распространение. От Европы до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Предгорья хр. Жетысуский Алатау; пески в нижнем течении р. Иле (Logunov, 1997; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Энтомофаги, питаются мелкими насекомыми. Активные охотники. Встречаются в разнотравных степях. Отмечались в июне. Не синантропы (Logunov, 1997; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Chalcoscirtus nigratus (самец)
Фото: А.В. Озерной



Euophrys uralensis (самец)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Euophrys frontalis (Walckenaer, 1802) – окрестности вдхр. Капшагай; долина р. Иле; степь Жусандала (Logunov, Marusik, 2000b).

Heliophanus chovdensis Proszynski, 1982

Распространение. Центральная Азия и Ближний Восток (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Сорбулак; долина р. Иле; долина р. Каратал; вдхр. Капшагай; оз. Балкаш; пески Сарыесик-Атырау; пески Таукум; пески Мойынкум; степь Жусандала (Rakov, Logunov, 1997; Logunov, Marusik, 2000b; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются мелкими насекомыми. Активные охотники. Населяют травостой. Отмечались с мая по сентябрь. Не синантропы (Rakov, Logunov, 1997; Logunov, Marusik, 2000b; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых. В их числе вредители сельскохозяйственных культур и переносчики заболеваний человека.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Heliophanus auratus C.L.Koch, 1835 – долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Heliophanus curvidens (O. Pickard-Cambridge, 1872) – оз. Балкаш; долина р. Иле; р. Курты; вдхр. Капшагай; пески Сарыесик-Атырау, Каракум, Кошкарбасы, Мойынкум и Таукум; степь Жусандала (Logunov, 1992; Rakov, Logunov, 1997; Logunov, Marusik, 2000b; GBIF, 2025; собств. данные).

Heliophanus forcipifer Kulczyński, 1895 – долина р. Иле в нижнем течении (GBIF, 2025; собств. данные).

Heliophanus patagiatus Thorell, 1875 – пойма р. Иле; вдхр. Капшагай; предгорья хр. Жетысуский Алатау (собств. данные).

Heliophanus potanini Schenkel, 1963 – пойма р. Иле; вдхр. Капшагай; пески Кошкарбасы (Rakov, Logunov, 1997; собств. данные).

Marusyllus coreanus (Prószyński, 1968)

Распространение. От Южной Сибири и Восточного Казахстана до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, на данный момент только в типовой локации в верхнем течении реки (Logunov, Marusik, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обнаруживался на солончаках. Отмечались в октябре-ноябре.



Heliophanus chovdensis (самка)
Фото: А.В. Озерной



Marusyllus coreanus (самец)
Фото: А.В. Озерной



Не синантропы (Logunov, Marusik, 2000a; Logunov, Marusik, 2003; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Marusyllus aralicus (Logunov & Marusik, 2003) – долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Marusyllus uzbekistanicus (Logunov & Marusik, 2003) – долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Mendoza canestrinii (Ninni, 1868)

Распространение. Палеарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Сарыарка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; пески Мойынкум; вдхр. Капшагай (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Влажные луга и растительность (тростник и камыш) вблизи водоемов. Отмечались с мая по август. Не синантропы (Charitonov, 1932; Logunov, Rakov, 1998; Logunov, Marusik, 2000b; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Mendoza canestrinii (самец)
Фото: А.В. Озерной

Mogrus antoninus Andreeva, 1976

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Алтай, Туранская равнина, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Сарыесик-Атырау; долина р. Иле; долина р. Лепсы; вдхр. Капшагай; степь Жусандала; горы Ушкара (Logunov, 1995; Logunov, Marusik, 2000b; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Тамнобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обитают в сухих полынных степях и полупустынях, на кустарниках. Отмечались с мая по октябрь. Не синантропы (Павленко, 1985; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Logunov, 1995; Logunov, Marusik, 2000b; Есжанов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Mogrus antoninus (самка)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Mogrus larisae Logunov, 1995 – долина р. Иле; пески Таукум; степь Жусандала (Logunov, Marusik, 2000b; GBIF, 2025; собств. данные).

Mogrus valerii Kononenko, 1981 – пески Карабаскум в долине р. Иле (GBIF, 2025; Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Pellenes epularis (O. Pickard-Cambridge, 1872)

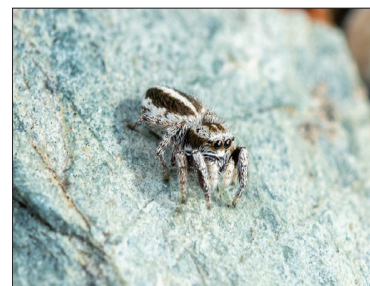
Распространение. Космополит: от Юго-Восточной Европы до Восточной Азии, Южная Африка (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Урал, Северо-Казахстанская и Туранская равнины, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Таукум; бассейны оз. Балкаш и вдхр. Капшагай; долина р. Иле; пески Мойынкум; степь Жусандала (Logunov, Marusik, Rakov, 1999; Logunov, Marusik, 2000b; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обитают в суглинистых пустынях и полупустынях. Отмечались с апреля по июнь. Не синантропы (Logunov, Marusik, Rakov, 1999; Logunov, Marusik, 2000b; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Pellenes epularis (самка)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Pellenes allegrii Caporiacco, 1935 – пойма р. Иле, ниже вдхр. Капшагай (собств. данные).

Pellenes amazonka Logunov, Marusik & Rakov, 1999 – долина р. Иле (Logunov, Marusik, Rakov, 1999; Logunov, Marusik, 2000b).

Pellenes dilutus Logunov, 1995 – вдхр. Капшагай, северный берег (GBIF, 2025; собств. данные).

Pellenes geniculatus (Simon, 1868) – долина р. Иле; вдхр. Капшагай; степь Жусандала (Logunov, Marusik, Rakov, 1999; Logunov, Marusik, 2000b).

Pellenes seriatus (Thorell, 1875) – долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Pellenes sibiricus Logunov & Marusik, 1994 – предгорья хр. Жетысуский Алатау (Logunov, Marusik, 1994; Logunov, Marusik, Rakov, 1999).

Philaeus chrysops (Poda, 1761) – **Боярышниковый скакунчик**
– **Долана секіргіш**

Распространение. Палеарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Туранская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балкаш, вдхр. Капшагай; долина р. Иле; ГНПП Алтын-Эмель; пески Сарыесик-Атырау; пески Мойынкум; степь Жусандала; предгорья хр. Жетысуский Алатау (Спаский, Шнитников, 1937; Logunov, Rakov, 1998; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Предпочитают



Philaeus chrysops (самец)
Фото: А.В. Озерной



каменистые ландшафты и галечники. Отмечались с февраля по ноябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Marusik, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Logunov, 1996; Logunov, Rakov, 1998; Logunov, Marusik, 2000b; Питеркина, Михайлов, 2009; Marusik, Logunov, 2011; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Phlegra andreevae Logunov, 1996

Распространение. Центральная Азия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Бестас, Жалкум, Жаманкум, Мойынкум, Сарыесик-Атырау, Таукум; бассейны оз. Балкаш и вдхр. Капшагай; долина р. Иле; Жетысуский Алатау (Logunov, Marusik, 2000b; Azarkina, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Населяют травостой и кустарники в степях и других открытых сухих местообитаниях, а также около водоёмов. Отмечались с мая по октябрь. Не синантропы (Logunov, Marusik, 2000b; Azarkina, 2003; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Phlegra fasciata (Hahn, 1826) – пески Бестас, Жалкум, Жаманкум, Мойынкум, Сарыесик-Атырау, Таукум; бассейны оз. Балкаш, оз. Алаколь и вдхр. Капшагай; предгорья хр. Жетысуский Алатау (Azarkina, 2003).

Phlegra obscurimagna Azarkina, 2003 – бассейны оз. Балкаш и вдхр. Капшагай; степь Жусандала; предгорья хр. Жетысуский Алатау (Azarkina, 2003).

Phlegra profuga Logunov, 1996 – вдхр. Капшагай (Logunov, Marusik, 2000b).

Pseudeuophrys obsoleta (Simon, 1868)

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

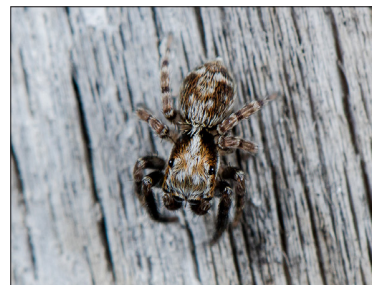
Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. ГНПП «Алтын-Эмель»; предгорья хр. Жетысуский Алатау (Logunov, 1998b; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Предпочитают травостой смешанных лесов, стволы деревьев а также каменистые



Phlegra andreevae (самец)
Фото: А.В. Озерной



Pseudeuophrys obsoleta (самец)
Фото: А.В. Озерной

ландшафты. Отмечались с апреля по октябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Logunov, 1996; Logunov, 1998b; Logunov, Marusik, 2000b; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Pseudicius courtauldi Bristowe, 1935

Распространение. От Европы до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш; долина р. Иле; вдхр. Капшагай (Logunov, Rakov, 1998; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Тамно-дендробионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обитают на стволах деревьев, в трещинах и под корой. Отмечались с июня по ноябрь, изредка в январе. Не синантропы (Тыщенко, 1971; Logunov, Rakov, 1998; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Pseudicius courtauldi (самец)
Фото: А.В. Озерной

Pseudomogrus dalaensis (Logunov & Marusik, 2003)

Распространение. Казахстан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; пески Кошкарбасы и Таукум; степь Жусандала (Logunov, Marusik, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Хортобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обнаруживались в степях и полупустынях. Отмечались с мая по июнь. Не синантропы (Logunov, Marusik, 2003; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Pseudomogrus dalaensis (самец)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Pseudomogrus albocinctus (Kroneberg, 1875) – пески Мойынкум, Сарыесик-Атырау; бассейн оз. Балкаш; долина р. Иле (Logunov, Marusik, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Pseudomogrus bactrianus (Andreeva, 1976) – долина р. Иле в верхнем течении, пески Карабаскум (GBIF, 2025; Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Pseudomogrus bakanas (Logunov & Marusik, 2003) – пески Мойынкум, Сарыесик-Атырау; бассейн оз. Балкаш; Жетысуский Алатау; долина р. Иле; ГНПП Алтын-Эмель (Logunov, Marusik, 2003).

Pseudomogrus bucharzensis (Logunov & Marusik, 2003) – долина р. Иле в верхнем течении, пески Карабаскум (GBIF, 2025; собств. данные).

Pseudomogrus guseinovi (Logunov & Marusik, 2003) – оз. Балкаш; долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).



Pseudomogrus mirabilis (Logunov & Marusik, 2003) – долина р. Иле в верхнем течении, пески Карабаскум (GBIF, 2025; Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Pseudomogrus pseudovalidus (Logunov & Marusik, 2003) – вдхр. Капшагай; долина р. Иле (Logunov, Marusik, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Pseudomogrus validus (Simon, 1889) – пески Мойынкум, Сарыесик-Атырау; бассейн оз. Балкаш; долина р. Иле (Logunov, Marusik, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Pseudomogrus vittatus (Thorell, 1875) – пески Мойынкум; вдхр. Капшагай (GBIF, 2025; собств. данные).

Pseudomogrus zhilgaensis (Logunov & Marusik, 2003) – пески Мойынкум, Сарыесик-Атырау; долина р. Каратал; вдхр. Капшагай (Logunov, Marusik, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Rafalus variegatus (Kroneberg, 1875)

Распространение. Средний Восток и Центральная Азия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум; террасы поймы р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обычны среди камней и кустарников полынно-дерновиннозлаковых степей и полупустынь, в горах до 800 м над уровнем моря. Отмечались с апреля по июнь. Не синантропы (Logunov, Rakov, 1998; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Rafalus variegatus (самец)
Фото: А.В. Озерной

Salticus tricinctus (C. L. Koch, 1846)

Распространение. От Средиземноморья до Центральной Азии и Ближнего Востока (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; вдхр. Капшагай; оз. Алаколь (Logunov, 1992; Logunov, Rakov, 1998; Logunov, 2023; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Предпочитают травостой и кустарники на лугах и лесных полянах. Отмечались с апреля по июль. Не синантропы (Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Павленко, 1985; Logunov, 1992; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Logunov, Rakov, 1998; Пономарёв, 2005; Logunov, Gromov, 2012; Logunov, 2023; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Salticus tricinctus (самец)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Salticus dzhungaricus Logunov, 1992 – хр. Жетысуский Алатау; долина р. Каратал и Или (Logunov, Rakov, 1998; GBIF, 2025; собств. данные).

Salticus karakumensis Logunov & Ponomarev, 2020 – пески Сарыесик-Атырау; пески Мойынкун (GBIF, 2025; Nekhaeva et al., 2025, в печати).

Synageles charitonovi Andreeva, 1976

Распространение. Центральная Азия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Сарыесик-Атырау (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Встречались в саксаульных лесах. Отмечались в мае. Не синантропы (Logunov, Rakov, 1996; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Synageles charitonovi (самец)
Фото: А.В. Озерной

Talavera petrensis (C. L. Koch, 1837)

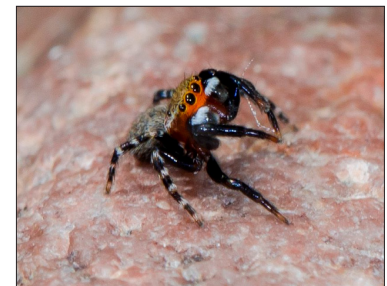
Распространение. От Европы до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Степь Жусандала; предгорья хр. Жетысуский Алатау (Logunov, Kronestedt, 2003).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обитают в субальпийских каменистых степях, лугах и галечных полях, осыпных и горно-кустарниковых тундрах, смешанных лесах и сухих каменистых полынно-солончаковых степях. Отмечались с апреля по июль. Не синантропы (Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Eskov, Marusik, 1995; Logunov, 1996; Logunov, Kronestedt, 2003; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Talavera petrensis (самец)
Фото: А.В. Озерной

Yllenus turkestanicus Logunov & Marusik, 2003

Распространение. Центральная Азия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески



Yllenus turkestanicus (самец)
Фото: А.В. Озерной



Мойынкум, Таукум, Сарыесик-Атырау; бассейн оз. Балкаш; долина р. Иле; степь Жусандала (Logunov, Marusik, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Псаммофилы. Герпетобионты. Энтомофаги. Активные охотники. Обитают в песчаной пустыне, к водоёмам не привязаны. Отмечались с сентября по ноябрь и с марта по май. Не синантропы (Logunov, Marusik, 2003; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Yllenus dunini Logunov & Marusik, 2003 – Пески Таукум; бассейны оз. Балкаш и оз. Алаколь (Logunov, Marusik, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Yllenus uiguricus Logunov & Marusik, 2003 – ГНПП «Алтын-Эмель»; долина р. Иле; вдхр. Капшагай; пески Каракум (Logunov, Marusik, 2003; GBIF, 2025; собств. данные).

Yllenus zyuzini Logunov & Marusik, 2003 – Верхнее течение р. Иле, у подножия гор Богуты (собств. данные).

Семейство **Segestriidae** – Пауки-сегестрииды – Түтік торлы өрмекшілер

Характерные черты. Тело продолговатой формы, сидят в скалах в воронках с растяжками в разные стороны.

Segestria turkestanica Dunin, 1986*

Распространение. Казахстан, Кыргызстан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нет точных мест находок (Спасский, Шнитников, 1937).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими беспозвоночными. Охотники-засадники. Населяют расщелины в глинистых уступах и скалах, под рыхлой корой старых деревьев и в деревянных постройках. Строят трубковидные сети, вход выглядит как воронка с отходящими от неё радиально сигнальными нитями. Отмечались в мае-июле. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Dunin, 1986; Logunov, Gromov, 2012; Fomichev, Marusik, 2020; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.



Segestria sp. (самка)
Фото: Л.В. Кум

Семейство **Sparassidae** – Пауки-егери – Аңшы өрмекшілер

Характерные черты. Ноги длинные и расставлены в стороны, на лапках и предлапках скопула, способны ползать по гладким поверхностям. Крупные пауки.

Cebrennus kazakhstanicus Fomichev & Marusik, 2022

Распространение. Казахстан (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Таукум (Fomichev, Marusik, 2022; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Псаммофилы. Хорто-герпетобионты. Полифаги, питаются наземными членистоногими. Охотники-засадники. Населяют песчаные полупустыни, активны ночью. Отмечались в апреле. Не синантропы (Fomichev, Marusik, 2022; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Cebrennus kazakhstanicus (самец)
Фото: А.В. Озерной

Olios sericeus (Kroneberg, 1875)

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балкаш; долина р. Иле; р. Аксу, пески Атымтайшагын (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Дендробионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими беспозвоночными. Активные охотники. Населяют тугайные долинные леса и лесной пояс; встречаются на стволах деревьев. Отмечались с апреля по октябрь. Синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Jäger, Otto, 2007; Marusik, Logunov, 2011; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.



Olios sericeus (самец)
Фото: А.В. Озерной

Семейство **Tetragnathidae** – Пауки-тетрагнатидаы – Ұзын жақты өрмекшілер

Характерные черты. Плетут колесовидные сети. Хелицеры заметно крупные, ноги длинные, тело продолговатое.

Pachygnatha degeeri Sundevall, 1830

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).



Pachygnatha degeeri (самец)
Фото: А.В. Озерной



Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; вдхр. Капшагай (Марусик, 1991; Тлеппаева, 1999а; Тлеппаева, 2009).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги, питаются небольшими летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют прибрежный травостой вдоль водоёмов. Отмечались с апреля по июль. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Марусик, 1985; Марусик, 1991; Marusik, 1994; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Тлеппаева, 1999а, 1999б, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Pachygnatha clercki Sundevall, 1823 – Долина р. Иле (Тлеппаева, 1999а, 1999б).

Tetragnatha pinicola L. Koch, 1870

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Сары-Арка, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; пески Таукум (собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги, питаются небольшими летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Населяют прибрежный травостой вдоль водоёмов. Отмечались в апреле. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Марусик, 1985; Марусик, 1991; Marusik, 1994; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Tetragnatha extensa (Linnaeus, 1758) – Бассейн вдхр. Капшагай; долина р. Иле; оз. Алаколь (Марусик, 1991; GBIF, 2025; собств. данные).

Tetragnatha montana Simon, 1874 – Бассейн вдхр. Капшагай; долина р. Иле (собств. данные).



Tetragnatha extensa (самка)
Фото: А.В. Озерной.

Семейство Theridiidae – Гребненогие пауки – Тарақаяқты өрмекшілер

Характерные черты. Плетут хаотичные тенёта, на лапках последней пары ног ряд шипов в виде гребня.

Asagena semideserta (Ponomarev, 2005)

Распространение. От Западного Казахстана до Западной Монголии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Сары-Арка (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балкаш, северный берег (Marusik, Fomichev, Tuneva, 2016).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Мирмекофаги. Тенётники. Населяют ежовниково-полынные степи. Отмечались в мае. Не синантропы (Marusik, Fomichev, Tuneva, 2016; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Enoplognatha submargarita Yaginuma & Zhu, 1982

Распространение. От Ближнего Востока до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум (собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги. Тенётники. Населяют травостой лугов. Отмечались в июне. Не синантропы (Yaginuma, Zhu, 1992; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Enoplognatha submargarita
(самка)
Фото: А.В. Озерной.

Euryopis laeta (Westring, 1861)*

Распространение. От Европы и Северной Африки до Южной Сибири и Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь (Спасский, Шнитников, 1937).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-герпетобионты. Энтомофаги, питаются мелкими насекомыми. Тенётники. Встречаются у самой земли, в корнях растений или под камнями. Отмечались в июле. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Latrodectus tredecimguttatus (P.Rossi, 1790) – **Каракурт – Қарақұрт**

Распространение. От Европы и Ближнего Востока до Дальнего Востока и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Таукум; долина р. Иле; вдхр. Капшагай; оз. Алаколь; оз. Сорбулак; долина р. Лепсы; предгорья хр. Жетысуский Алатау (Спасский, Шнитников, 1937; GBIF, 2025; собств. данные).



Latrodectus tredecimguttatus
(самка)
Фото: Л.В. Кум



Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими беспозвоночными. Предпочитают саранчу, кобылок, мокриц и крупных жуков. Способны одолеть сольпуг и мелких рептилий. Тенётники. Встречаются в пустынных и сухостепных ландшафтах; предпочитают селиться в углублениях почвы, норах грызунов и у основания кустов и сухой травы. Также селятся в строительном мусоре, среди дров, в расщелинах скал, среди камней, обычно невысоко от земли. Отмечались с мая по октябрь, пик активности в мае-июне и июле-августе. Первая миграция длится примерно со второй декады мая до второй декады июня, когда молодые самки ищут места для гнёзд. Вторая, менее масштабная миграция длится примерно во второй-третьей декаде июля из-за зноя, вынуждающего некоторую часть самок покидать свои неудачно устроенные убежища. Не синантропы. Паутина ощутимо прочнее, чем у большинства других пауков. В периоды всплеск численности способны появляться в нехарактерных для вида локалитетах (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Мариковский, 1956; Тыщенко, 1971; Мариковский, 1985; Павленко, 1985; Овчаренко, 1988; Тарабаев, 1988; Тарабаев, 1990; Антонов и др., 1990; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Tarabaev, Zyuzin, Fyodorov, 1993; Eskov, Marusik, 1995; Есжанов, 2009; Абдурасулова, 2010; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих, включая перелетные формы саранчи. Обладает наиболее токсичным ядом из всей аранеофауны страны и смертельно опасен для человека, однако сами пауки не агрессивны и кусают преимущественно в целях самозащиты. Потенциальный ядопродукцент. Имеет медицинское значение.

Parasteatoda tabulata (Levi, 1980)

Распространение. Космополит: Тропическая Азия. Завезен в Северную Америку, Европу, Дальний Восток, Центральную Азию и Восточную Азию (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Окрестности вдхр. Капшагай (Gromov, 1997; Logunov, Gromov, 2012).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Троглофилы. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Тенётники. Населяют степные ландшафты; строят свои логова под камнями и другими предметами на поверхности почвы, а также на стенах и заборах построек человека. Отмечались с апреля по октябрь. Синантропы (Gromov, 1997; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Phylloneta impressa (L. Koch, 1881)

Распространение. Голарктика, Индомалайская зона (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум; оз. Алаколь (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты.



Phylloneta impressa (самка)
Фото: Л.В. Кум

Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Тенётники. Строят свои логова на ветвях деревьев, кустарников и в траве. Отмечались с апреля по октябрь. Отмечена матрифагия. Не синантропы (Charitonov, 1932; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Шейкин, Тарабаев, 1990; Marusik, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

***Steatoda albomaculata* (De Geer, 1778)**

Распространение. Голарктика (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш; оз. Сорбулак; оз. Алаколь; долина р. Иле; долина р. Каратал; вдхр. Капшагай; пески Сарыесик-Атырау (Спасский, Шнитников, 1937; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Тенётники. Населяют пустыни, степи, леса, высокогорные луга, сельскохозяйственные угодья; строят свои логова в норах грызунов, под камнями и другими предметами на поверхности почвы. Отмечались с апреля по сентябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Ажеганова, 1968; Тыщенко, 1971; Павленко, 1985; Marusik, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Тлеппаева, 1999; Marusik, Logunov, 2011; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Steatoda albomaculata (самец)
Фото: А.В. Озерной

***Steatoda bipunctata* (Linnaeus, 1758)* – Стеатода двуточечная – Екі нүктелі стеатода**

Распространение. Космополит. Завезен в Канаду и Южную Америку (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Алаколь (Спасский, Шнитников, 1937).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Троглофилы. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Тенётники. Часто встречаются в зданиях, на коре и на скалах, на высоте до 2000 м. Отмечались в тёплое время года. Синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

***Steatoda castanea* (Clerck, 1757) – Стеатода каштановая – Каштан стеатода**

Распространение. Космополит. Завезен в Канаду (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская



Steatoda castanea (самка)
Фото: А.В. Озерной



равнина, Урал, Туранская равнина, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш; долина р. Каратал; пески Сарыесик-Атырау (Спаский, Шнитников, 1937; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Троглофилы. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Тенётники. Населяют пойменные леса и леса в горах на Юго-Востоке Казахстана; строят свои логова из на деревьях и пнях, а также на стенах и заборах внутри и снаружи построек человека. Отмечались с мая по ноябрь. Синантропы (Charitonov, 1932; Спаский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Савельева, 1976; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

***Steatoda paykulliana* (Walckenaer, 1806) – Стеатода Пайкулля – Пайкуль стеатода**

Распространение. От Средиземноморья до Центральной Азии и Индомалайской зоны (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш; оз. Алаколь; долина р. Иле; вдхр. Капшагай; ГНПП Алтын-Эмель (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Тенётники. Населяют пустыни, сухие степи, тугайные леса, а также постройки человека; строят свои логова в норах грызунов, под камнями и другими предметами на поверхности почвы. Отмечались с марта по июль. Синантропы (Спаский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Тарабаев, 1990; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Тлеппаева, 19996; Темрешев, 2009; Есжанов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Steatoda paykulliana (самка)
Фото: А.В. Озерной

Семейство **Thomisidae – Пауки-бокоходы – Шаян өрмекшілері**

Характерные черты. Пауки коренастой формы, напоминающей краба. Две передние пары ног заметно длиннее задних.

***Bassaniodes tristrami* (O. Pickard-Cambridge, 1872)**

Распространение. Палеарктика: от Европы и Ближнего Востока до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).



Bassaniodes tristrami (самка слева, самец справа)
Фото: А.В. Озерной

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум; бассейн вдхр. Капшагай; долина р. Иле, степь Акдала; оз. Балкаш, горы Бектауата (Marusik, собств, 1990; Marusik, Logunov, 1995; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Охотники-засадники. Населяют степи, полупустыни, леса, агроценозы. Часто сидят под камнями. Отмечались с апреля по июнь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Тыщенко, 1971; Marusik, Logunov, 1990; Marusik, Logunov, 1995; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Bassaniodes graecus (C.L.Koch, 1837)* – Нет точных данных (Спаский, Шнитников, 1937).

Bassaniodes loeffleri (Roewer, 1955) – Пески Мойынкум; бассейн р. Иле; вдхр. Капшагай (Marusik, Logunov, 1995; собств. данные).

Bassaniodes robustus (Hahn, 1832) – оз. Сорбулак (собств. данные).

Bassaniodes turlan (Marusik & Logunov, 1990) – Долина р. Иле, пески Карабаскум (Marusik, Logunov, 1995; GBIF, 2025; собств. данные).

Heriaeus mellottei Simon, 1886

Распространение. От Европы до Восточной Азии (Kim, Lee, 2012; World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Северо-Казахстанская равнина (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейн оз. Балкаш; р. Аксу, пески Атымтайшагын (Уточкин, 1985; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Хортобионты. Энтомофаги. Охотники-засадники. Населяют луга и степи, где сидят на растениях и ожидают добычу. Отмечались в мае-июне. Не синантропы (Уточкин, 1985; Kim, Lee, 2012; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Heriaeus buffonopsis Loerborks, 1983 – пески Мойынкум (Marusik, Logunov, 1995).

Heriaeus hirtus (Latreille, 1819)* – долина р. Каратал (Спаский, Шнитников, 1937).

Ozyptila lugubris (Kroneberg, 1875)

Распространение. Средний Восток и Центральная Азия (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Сары-Арка, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; вдхр. Капшагай; оз. Алаколь; пески Мойынкум; степь Жусандала (Спаский, Шнитников, 1937; Marusik, Logunov, 1990; Marusik, Logunov, 1995; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты.



Ozyptila lugubris (самка)
Фото: А.В. Озерной



Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Охотники-засадники. Населяют пустыни и полупустыни, преимущественно песчаные массивы. Отмечались с мая по октябрь. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Спасский, Шнитников, 1937; Marusik, Logunov, 1990; Marusik, Logunov, 1995; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Ozyptila inaequalis (Kulczycki, 1901) – вдхр. Капшагай; пески Таукум (Marusik, Logunov, 1995).

Ozyptila tuberosa (Thorell, 1875) – Долина р. Иле в верхнем течении (GBIF, 2025; собств. данные).

Psammitis ninnii (Thorell, 1872)

Распространение. От Европы до Южной Сибири и Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Каратал; плато Итжон (Спасский, Шнитников, 1937; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Охотники-засадники. Встречаются на сухих лугах, в лесостепях и каменистых пустошах гор, до 1800 м. Отмечались в теплое время года. Не синантропы (Спасский, Шнитников, 1937; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Psammitis ninnii (самец)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Psammitis marmorata (Thorell, 1875) – Степь Жусандала (GBIF, 2025; собств. данные).

Psammitis minor (Charitonov, 1946) – вдхр. Капшагай (GBIF, 2025; собств. данные).

Runcinia tarabayevi Marusik & Logunov, 1990

Распространение. От Европы до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум; степь Акдала (Marusik, Logunov, 1995; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Охотники-засадники. Населяют степи, полупустыни, леса, агроценозы. Отмечались с мая по июль. Не синантропы (Marusik, Logunov, 1990; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Marusik, Logunov, 1995; Пономарёв, 2008a; Logunov,



Runcinia tarabayevi (самец)
Фото: А.В. Озерной

Gromov, 2012; Nuruyeva, Snegovaya, 2024; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Synema utotchkini Marusik & Logunov, 1995

Распространение. От Европы до Западной Сибири и Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; пески Таукум и Мойынкум (Marusik, Logunov, 1995; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хортобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Охотники-засадники. Населяют степи, полупустыни, леса, агроценозы. Отмечались в мае-июне. Не синантропы (Marusik, Logunov, 1995; Eskov, Marusik, 1995; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Synema utotchkini (самка)
Фото: А.В. Озерной

Thomisus onustus Walckenaer, 1805 – **Цветочный паук-краб – Гүлді шаян өрмекші**

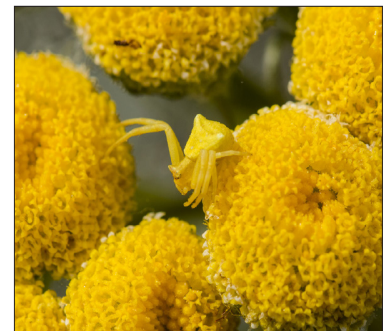
Распространение. От Европы и Северной Африки до Южной Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; р. Аксу, пески Атымтайшагын; ГНПП Алтын-Эмель; пески Таукум и Мойынкум; степь Жусандала; вдхр. Капшагай; предгорья хр. Жетысуский Алатау (Marusik, Logunov, 1995; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Охотники-засадники. Населяют степи, полупустыни, леса, агроценозы. На цветах деревьев и кустарников. Способны менять окраску в течение нескольких дней в зависимости от того, на каком цветке сидят. Отмечались с апреля по сентябрь. Не синантропы (Charitonov, 1932; Павленко, 1985; Тыщенко, 1971; Marusik, Logunov, 1990; Marusik, Logunov, 1995; Eskov, Marusik, 1995; Marusik, Hippa, Koronen, 1996; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Казенас, 2020; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; Araneae – Spiders of Europe, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Thomisus onustus (самка)
Фото: А.В. Озерной

Xysticus mongolicus Schenkel, 1963

Распространение. От Европы до Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).



Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; пески Мойынкум; пески Каракум (Marusik, Logunov, 1990; Utotchkin, Savelyeva, 1995; Fomichev, 2015; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Охотники-засадники. Населяют степи, полупустыни, леса, агроценозы. Отмечались в мае-июле и сентябре-ноябре. Не синантропы (Marusik, Logunov, 1990; Utotchkin, Savelyeva, 1995; Marusik, Logunov, 1995; Logunov, Gromov, 2012; Fomichev, 2015; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Xysticus mongolicus (самка)
Фото: А.В. Озерной

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Xysticus bakanas Marusik & Logunov, 1990 – Бассейн оз. Балкаш; долина р. Иле (собств. данные).

Xysticus dzhungaricus Tystshenko, 1965 – предгорья хр. Жетысуский Алатау (Marusik, Logunov, 1995).

Xysticus lapidarius Utotchkin, 1968 – Пески Мойынкум; долина р. Иле; пески Каракум (Marusik, Logunov, 1995; GBIF, 2025; собств. данные).

Xysticus pseudocristatus Azarkina & Logunov, 2001 – Пески Мойынкум; вдхр. Капшагай; долина р. Иле; долина р. Лепсы; степь Жусандала (GBIF, 2025; собств. данные).

Xysticus taukumkurt Marusik & Logunov, 1990 – Пески Таукум (Marusik, Logunov, 1990).

Xysticus urgumchak Marusik & Logunov, 1990 – Долина р. Иле; пески Каракум (Marusik, Logunov, 1990, 1995).

Семейство **Titanoecidae** – Пауки-титаноециды – Тас тоқушы өрмекшілер

Характерные черты. Плетут хаотичные тенёта из крибеллятной сети, крибеллум разделен на две части, каламиструм почти на всю длину предлапки.

Nurscia albosignata Simon, 1874

Распространение. От Юго-Восточной и Восточной Европы до Центральной Азии (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская и Туранская равнины, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Сорбулак (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Тенётники. Предпочитает солнечные и песчаные склоны. Под камнями и в расщелинах степных склонов южной экспозиции, порой в норах грызунов. Отмечались в июле. Не синантропы



Nurscia albosignata (самец)
Фото: А.В. Озерной

(Спасский, Шнитников, 1937; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).
Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

***Titanoeca quadriguttata* (Hahn, 1833)**

Распространение. От Европы до Южной Сибири и Восточной Азии (World Spider Catalog, 2025).
Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются наземными и летающими членистоногими. Тенётники. Предпочитает солнечные и песчаные склоны. Под камнями и в расщелинах степных склонов южной экспозиции, порой в норах грызунов. Отмечались в апреле. Не синантропы (Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Семейство **Uloboridae – Пауки-улобориды – Бұзылған шар тоқушылар**

Характерные черты. Плетут небольшие колесовидные горизонтальные сети, сидят на них снизу. Есть крибеллум и каламиструм.

***Uloborus walckenaerius* Latreille, 1806**

Распространение. Палеарктика. Завезен в Южную Африку (World Spider Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Практически вся территория Казахстана (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле; вдхр. Капшагай; оз. Алаколь (GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Хорто-тамнобионты. Энтомофаги, питаются летающими насекомыми. Плетут колесовидные сети. Предпочитают сухие степи, полупустыни, пустыни и аридные предгорья; плетут свои ловчие сети низко над землей и на кустах можжевельника. Отмечались с мая по июль. Не синантропы (Кронеберг, 1875; Charitonov, 1932; Спасский, Шнитников, 1937; Тыщенко, 1971; Савельева, 1976; Павленко, 1985; Марусик, 1991; Zyuzin, Tarabaev, Fyodorov, 1993; Zyuzin, Tarabaev, 1994; Зюзин, Тарабаев, Федоров, 1994; Marusik, 1994; Eskov, Marusik, 1995; Питеркина, Михайлов, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.



Uloborus walckenaerius (самка)
Фото: А.В. Озерной

Семейство **Zodariidae – Пауки-зодарииды – Құмырсқақоректі өрмекшілер**

Характерные черты. Часто обнаруживаются около муравейников, пара глаз крупнее остальных.

***Zodariellum asiaticum* (Tystshenko, 1970)**

Распространение. Казахстан, Кыргызстан (World Spider Catalog, 2025).



Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Mikhailov, 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Озеро Балкаш; долина р. Иле; вдхр. Капшагай; пески Сарыесик-Атырау (Pekár, 2009; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Герпетобионты. Мирмекофаги. Активные охотники. Встречаются от глинистой пустыни до полос еловых лесов хр. Заилийский Алатау. Отмечались с апреля по июнь. Не синантропы (Мариковский, Тыщенко, 1970; Pekár, 2009; Logunov, Gromov, 2012; Mikhailov, 2024; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности насекомых.

Другие представители рода, отмеченные на территории Балкаш-Алакольского региона:

Zodariellum martinae Shafaie & Pekár, 2025 – Долина р. Иле (Shafaie, Pekár, 2025).

Zodariellum nenilini (Eskov, 1995) – Долина р. Иле (GBIF, 2025; собств. данные).

Zodariellum volgouralense Ponomarev, 2007 – оз. Балкаш (собств. данные).



Zodariellum nenilini (самец)
Фото: А.В. Озерной.

Отряд **Opiliones** – Сенокосцы – Пішеншілер

Семейство **Phalangiidae** – Фалангииды – Фалангиидтер

Характерные черты. Очень длинные и тонкие ноги, голова, грудь и брюшко слиты в один «КОМОК».

Homolophus potanini (Simon, 1895)

Распространение. Центральная Азия и Южная Сибирь (Гриценко, 1980; Staręga, 2003).

Распространение в Казахстане. Северный, Западный и Центральный Тянь-Шань, Балкаш-Алакольский бассейн, Жетысуский Алатау (Гриценко, 1980).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле, хр. Малайсары; бассейн оз. Балкаш; хр. Жетысуский Алатау; хр. Алтынэмель (Гриценко, 1980).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются мелкими беспозвоночными, также детритофаги. Падальщики и активные охотники. Обитают по берегам водоемов, на скалах, среди кустарников горно-лесной, лесостепной, степной, пустынно-степной и пустынной зон. Также в березовых рощах, на стволах деревьев. Отмечались с апреля по август. Не синантропы (Гриценко, 1980; Tchemeris, Logunov, Tsurusaki, 1998; Staręga, 2003; Logunov, Gromov, 2012).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных, а также сапротрофом.



Homolophus potanini
Фото: Л.В. Кум

***Opilio parietinus* (DeGeer, 1778) – Сенокосец стенной – Қабырғалы пішенші**

Распространение. От Европы и Среднего Востока до Западной Сибири и Казахстана. Также отмечался в Северной Америке и в Тасмании (Гриценко, 1979; Starega, 2003).

Распространение в Казахстане. Восточно-Европейская равнина, Урал, Северо-Казахстанская равнина, Алтай, Саур-Тарбагатай, Жетысуский Алатау и Тянь-Шань (Гриценко, 1980).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Хребет Алтынэмель (Гриценко, 1980).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются мелкими беспозвоночными, также детритофаги. Падальщики и активные охотники. Встречаются в смешанных и лиственных лесах, мезофитных степях, в также в постройках человека. Отмечались в тёплое время года. Синантропы (Гриценко, 1980; Tchemeris, Logunov, Tsurusaki, 1998; Starega, 2003; Logunov, Gromov, 2012).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных, а также сапротрофом.



Opilio parietinus
Фото: Л.В. Кум

***Scleropilio armatus* (Roewer, 1911)**

Распространение. Центральная Азия (Гриценко, 1980; Chemeris, Logunov, 2002).

Распространение в Казахстане. Северный, Западный и Центральный Тянь-Шань, Балхаш-Алакольский бассейн, Жетысуский Алатау (Chemeris, Logunov, 2002).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Пески Кумкала (Chemeris, Logunov, 2002).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются мелкими беспозвоночными, также детритофаги. Падальщики и активные охотники. Недостаточно данных. Вероятно, предпочитают каменистые участки в песках. Отмечались с марта по июнь. Не синантропы (Гриценко, 1980; Chemeris, Logunov, 2002; Logunov, Gromov, 2012).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных, а также сапротрофом.

***Scleropilio coriaceus* Roewer, 1911**

Распространение. Казахстан, Северо-Западный Китай, Западная Монголия (Гриценко, 1980; Starega, 2003).

Распространение в Казахстане. Балхаш-Алакольский бассейн, Жетысуский Алатау, Северный, Западный и Центральный Тянь-Шань (Гриценко, 1980; Chemeris, Logunov, 2002).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Предгорья хр. Жетысуский Алатау (собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются мелкими беспозвоночными, также детритофаги. Падальщики и активные охотники. Предпочитают влажные лесные местообитания, каменистые ландшафты. Отмечались в сентябре. Не синантропы (Гриценко, 1980; Chemeris, Logunov, 2002; Starega, 2003; Logunov, Gromov, 2012; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных, а также сапротрофом.

***Scleropilio insolens* (Simon, 1895)**

Распространение. От Центральной Азии и Южную Сибирь до Монголии и Северо-Восточного Китая (Starega, 2003).



Распространение в Казахстане. Балкаш-Алакольский бассейн, Жетысуский Алатау, Северный, Западный и Центральный Тянь-Шань (Chemeris, Logunov, 2002; Staręga, 2003).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Предгорья хр. Жетысуский Алатау (Chemeris, Logunov, 2002).

Биология и экология. Мезофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются мелкими беспозвоночными, также детритофаги. Падальщики и активные охотники. Населяют горные мохово-каменистые тундры (гольцы), наклонные кустарниково-каменистые степи, субальпийские луга, каменистые россыпи с моховым покровом, лиственничные леса. Отмечались с апреля по июнь. Не синантропы (Гриценко, 1980; Tsurusaki, Tchemeris, Logunov, 2000; Chemeris, Logunov, 2002; Staręga, 2003; Logunov, Gromov, 2012).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных, а также сапротрофом.

ОТРЯД SCORPIONES – СКОРПИОНЫ – САРЫШАЯНДАР

Семейство Buthidae – Бутиды – Бутидалар

Характерные черты. Все скорпионы Казахстана относятся к этому семейству. Клешни небольшие или относительно мелкие, «хвосты» умеренно крупные.

Anomalobuthus lowei Teruel, Kovařík & Fet, 2018 – Скорпион Лоу – Лоу сарышаяны

Распространение. Казахстан (Teruel, Kovařík, Fet, 2018; Федоров, Есжанов, 2022).

Распространение в Казахстане. Правобережье р. Иле в среднем течении, пески Кумкала (Teruel, Kovařík, Fet, 2018; Федоров, Есжанов, 2022).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Правобережье р. Иле в среднем течении, пески Кумкала; пески Мойынкум; бассейн вдхр. Капшагай; ГНПП Алтын-Эмель (Казенас, Громов, 2007; Teruel, Kovařík, Fet, 2018; Федоров, Есжанов, 2022; собств. данные).

Биология и экология. Псаммофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Активные охотники. Населяют бугристо-грядовые полужакрепленные песчаные массивы. В дневное время суток находятся в укрытии: камни, другие предметы на поверхности почвы, норы. Отмечались с марта по октябрь. Не синантропы (Громов, Копдыкбаев, 1994; Казенас, Громов, 2007; Teruel, Kovařík, Fet, 2018; Федоров, Есжанов, 2022; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих. Планируется внести в 5-е издание Красной книги Республики Казахстан.



Anomalobuthus lowei
Фото: Л.В. Кум

Mesobuthus thersites (Koch, 1839)

Распространение. Китай, Казахстан, Кыргызстан, Монголия (Kovařík et al., 2022; Tang et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Почти повсеместно в аридных ландшафтах, примерно до 50° северной широты (Громов, Копдыкбаев, 1994; Kovařík et al., 2022; GBIF, 2025; собств. данные).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум и Таукум; степь Жусандала; бассейны оз. Балкаш, вдхр. Капшагай; долина р. Иле и р. Лепсы; ГНПП Алтын-Эмель (Мариковский, 1985; Громов, Копдыкбаев, 1994; Kovařík et al., 2022; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Активные охотники. Населяют песчаные, каменистые и глинистые пустыни, полупустыни, сухие степи, аридные предгорья и среднегорья. В дневное время суток находятся в укрытии: камни, другие предметы на поверхности почвы, норы. В вечернее и ночное время перемещается по поверхности почвы. Отмечались с марта по октябрь. Не синантропы. Наиболее распространенный вид скорпионов Республики (Бялыницкий-Бируля, 1917; Мариковский, 1985; Громов, Копдыкбаев, 1994; Gromov, 2001; Fet et al., 2003; Gantenbein, Fet, Gromov, 2003; Kovařík et al., 2022; Tang et al., 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Примечание. От похожего на него внешне *Olivierus longichelus* (Sun & Zhu, 2010) отличается меньшими размерами, более широкими и короткими клешнями, а также более короткими члениками «хвоста» (Kovařík et al., 2022; собств. данные).



Mesobuthus thersites
Фото: Малахов Д.В.

Olivierus longichelus (Sun & Zhu, 2010)

Распространение. Южная половина Казахстана, Китай (Fet et al., 2021; Tang et al., 2024).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина, Северный Тянь-Шань (Громов, Копдыкбаев, 1994; Fet et al., 2021; Tang et al., 2024; собств. данные).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Пески Мойынкум, Таукум; степь Акдала; долина р. Иле; вдхр. Капшагай; Северное Прибалкашье (Мариковский, 1985; Громов, Копдыкбаев, 1994; Sun, Zhu, 2010; Fet et al., 2018; Graham et al., 2019; Fet et al., 2021; Tang et al., 2024; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Активные охотники. Населяют песчаные, каменистые и глинистые пустыни, полупустыни, сухие степи, аридные предгорья и среднегорья. В дневное время суток находятся в укрытии: камни, другие предметы на поверхности почвы, норы. В вечернее и ночное время перемещается по поверхности почвы. Отмечались с марта по октябрь. Не синантропы (Бялыницкий-Бируля, 1917; Громов, Копдыкбаев, 1994; Gromov, 2001; Fet et al., 2003; Gantenbein, Fet, Gromov, 2003; Sun, Zhu, 2010; Fet et al., 2018; Graham et al., 2019; Fet et al., 2021; Tang et al., 2024; GBIF, 2025; собств. данные).



Olivierus longichelus (особь под ультрафиолетом)
Фото: Л.В. Ким



Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.

Примечание. Синоним *Olivierus tarabaei* Fet, Kovařík, Gantenbein & Graham, 2021. Отличия от вида-двойника *O. gorelovi* (Fet, Kovařík, Gantenbein, Kaiser, Stewart & Graham, 2018) замечены только по молекулярно-генетическим данным, однако на территории Юго-Восточного Казахстана *O. gorelovi* пока не отмечен. Самые крупные скорпионы страны, ранее назывались «кавказскими скорпионами», однако это название некорректно. От *Mesobuthus thersites* (Koch, 1839) отличается размерами, а также более узкими клешнями и более продолговатыми члениками «хвоста» (Fet et al., 2021; Tang et al., 2024; собств. данные).

Orthochirus melanurus (Kessler, 1874)

Распространение. Узбекистан и Юг Казахстана (Kovařík, Fet, Yagmur, 2020).

Распространение в Казахстане. Туранская равнина (Громов, Копдыкбаев, 1994; Kovařík, Fet, Yagmur, 2020).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Юго-западный берег оз. Балкаш (Громов, Копдыкбаев, 1994; Kovařík, Fet, Yagmur, 2020; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими членистоногими. Активные охотники. Встречаются в песчаных и глинистых пустынях. Отмечались с мая по июль. Не синантропы (Громов, Копдыкбаев, 1994; Казенас, Громов, 2007; Kovařík, Fet, Yagmur, 2020; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности членистоногих.



Orthochirus melanurus
Фото: Л.В. Кум

ОТРЯД SOLIFUGAE – СОЛЬПУГИ – БҰЗАУ БАС БҮЙЕЛЕР

Семейство *Galeodidae* – Галеодиды – Галеодидалар

Характерные черты. Паукообразные средних и крупных размеров, отличаются большой подвижностью, подавляющее большинство ведет сумеречно-ночной образ жизни, кроме *Paragaleodes pallidus*, которая встречается и в дневное время. Характерными для многих видов сольпуг чертами являются мощные клешнеобразные хелицеры, с хорошо развитыми зубчиками, вытянутые густо покрытые волосками педипальпы с присосками на конце, у самцов наблюдаются шипы, глаза плохо развиты. У самцов на хелицерах имеются коопулятивные флажки (flagellum), которые используются во время спаривания. Хорошо развит половой диморфизм, самцы отличаются более длинными конечностями, стройным телосложением и менее развитыми хелицерами, тогда как для самок характерны более коренастое телосложение, хорошо развитые хелицеры без флажков, конечности относительно короче. Все сольпуги активные хищники.

Galeodes caspius Birula, 1890 – Галеод каспийский – Каспий бұзау бас бүйесі

Распространение. От Ближнего Востока до Восточной Азии (вид), Казахстан и Кыргызстан (подвид) (Harvey, 2003; World Solifugae Catalog, 2025).

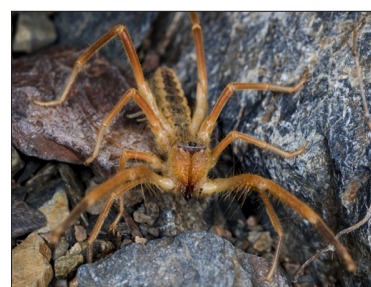
Распространение в Казахстане. Южная часть Республики: от хр. Каратау через пустыню Бетпак-Дала и Жетысу до хр. Жетысуский Алатау (Громов, Копдыкбаев, 1994; собств. данные).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Бассейны вдхр. Капшагай, оз. Балкаш, оз. Алаколь и оз. Сорбулак; долина р. Иле, р. Каратал и р. Лепсы; пески Таукум; ГНПП Алтын-Эмель (Бялыницкий-Бируля, 1938; Громов, Копдыкбаев, 1994; Hrušková-Martišová, Pekár, Gromov, 2007; Logunov, Gromov, 2012; World Solifugae Catalog, 2025; GBIF, 2025; собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Герпетобионты. Полифаги, питаются насекомыми и другими беспозвоночными. Населяют песчаные, каменистые и глинистые пустыни, полупустыни, сухие степи, аридные предгорья и среднегорья. В дневное время суток находятся в укрытии: камни, другие предметы на поверхности почвы, норы. В вечернее и ночное время крупные и зрелые особи активно перемещаются по поверхности почвы, а молодь охотится на членистоногих сидя на ветвях кустарников в засаде. Отмечались с апреля по август. Не синантропы (Бялыницкий-Бируля, 1938; Громов, Копдыкбаев, 1994; Harvey, 2003; Hrušková-Martišová, Pekár, Gromov, 2007; Logunov, Gromov, 2012; World Solifugae Catalog, 2025; GBIF, 2025; собств. данные).

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.

Примечание. В Юго-Восточном Казахстане обитает подвид *G. s. subfuscus* Birula, 1937. Приведенные сведения относятся к нему (Громов, Копдыкбаев, 1994; Hrušková-Martišová, Pekár, Gromov, 2007; собств. данные).



Galeodes caspius (самец)
Фото: А.В. Озерной



***Galeodes turkestanus* Kraepelin 1899 – Галеод туркестанский, или сольпуга туркестанская – Түркістан бұзаубас бүйесі**

Распространение. Распространены от Украины, юга европейской части России и Казахстана на севере до Египта, Ирака, Ирана и Афганистана на юге (Harvey, 2003; World Solifugae Catalog, 2025).

Распространение в Казахстане. Пустыня Кызылкум (Громов, Копдыкбаев, 1994). В Юго-Восточном Казахстане данные требуют уточнения (Саякова, Громов, 2011).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Нет точных сведений (Саякова, Громов, 2011).

Биология и экология. Псамофил, обитают в песчаных пустынях, тяготеют к песчаным массивам, встречается редко. (Громов, Копдыкбаев, 1994). Полифаг, рацион составляют большое количество видов беспозвоночных.

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.

***Paragaleodes pallidus* (Birula, 1890) – Парагалеод светлый, или сольпуга светлая – Ақшыл бұзаубас бүйесі**

Распространение. От р. Амударья через пустыню Кызылкум и северо-западные предгорья Тань-Шаня до р. Шу (Бялыницкий-Бируля, 1938).

Распространение в Казахстане. Кызылкумы (Громов, Копдыкбаев, 1994), Жамбылский и Илийский районы Алматинской области (Саякова, Громов, 2011).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Отмечен близ пос. Карабастау Жамбылского района Алматинской области (Саякова, Громов, 2011; собств. данные).

Биология и экология. Активен в дневное время суток. Тяготеет к лессовым, глинистым, глинистокаменистым пустыням, реже встречается в песках (Громов, Копдыкбаев, 1994). Также как и другие виды сольпуг является полифагом, охотится путем активного поиска добычи.

Практическое значение. Регулятор численности беспозвоночных.

ОТРЯД IXODIDA – ИКСОДОВЫЕ КЛЕЩИ – ИКСОДТЫ КЕНЕЛЕР

Автор-составитель: З.З. Саякова

Семейство Ixodidae – Иксодовые клещи – Иксодты кенелер

Dermacentor marginatus Sulzer, 1776

Распространение. Палеарктика (Филиппова, 1977; Wang et al., 2019).

Распространение в Казахстане. Вся северная часть Казахстана от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской области, предгорья Тянь-Шаня (Филиппова, 1977; Sayakova et al., 2019).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Распространен от г. Талдыкорган на восток до Алакольской котловины (Филиппова, 1977; Sayakova et al., 2019; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Заселяют все типы зональных и горных степей, луговые и кустарниковые биотопы и окультуренные угодья. Пастбищный тип подстерегания, трёххозяинный тип развития (Филиппова, 1977; Wang et al., 2019).

Практическое значение. Паразиты крупных и мелких млекопитающих. Переносчики возбудителей заболеваний и вредители животноводства. Наносит ощутимый вред животноводству из-за большой численности. Известны случаи присасывания к человеку. Переносчики возбудителей лихорадки Ку, клещевого сыпного тифа Северной Азии, туляремии, бруцеллеза. Спонтанные носители вирусов клещевого энцефалита и конго-крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ) (Филиппова, 1977; Wang et al., 2019).



Dermacentor marginatus (самец)
Фото: З.З. Саякова

Dermacentor niveus Neumann, 1897

Распространение. От Ближнего Востока до Китая (Филиппова, 1997; Sayakova et al., 2019).

Распространение в Казахстане. Дельта Урала, бассейны рек Сырдария, Шу, пустыня Бетпакдала, предгорья Жетысуского Алатау, Тарбагатай (Филиппова, 1997; Sayakova et al., 2019).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Часто встречается в тугаях бассейна р. Иле (Балкашский район) и ее притоков, в горах Малайсары (Филиппова, 1997; Sayakova et al., 2019; собств. данные).

Биология и экология. Мезофилы. Населяют биотопы с повышенным увлажнением – тугайные леса, кустарниковые заросли, луга по поймам больших и малых рек аридной зоны. Пастбищный тип подстерегания, трёххозяинный цикл развития (Филиппова, 1997; Sayakova et al., 2019).



Dermacentor niveus (самец)
Фото: З.З. Саякова



Практическое значение. Паразиты млекопитающих, известны случаи присасывания к человеку. Спонтанные носители вируса ККГЛ, риккетсий Бернета, туляремийного микроба и бруцелл (Филиппова, 1997; Sayakova et al., 2019).

***Dermacentor reticulatus* Fabricius, 1794**

Распространение. От Европы до Восточной Сибири (Филиппова, 1977; Brugger, Rubel, 2023).

Распространение в Казахстане. Вся северная часть Казахстана от Западно-Казахстанской до Восточно-Казахстанской области, весь Северный Тянь-Шань (Филиппова, 1977; Sayakova et al., 2019; Brugger, Rubel, 2023).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. По данным Ушаковой Г.В. с соавт. (1976) клещи спорадически встречаются в тугаях по р. Иле и ее притоков.

Биология и экология. Мезофилы. Предпочитают луговые и кустарниковые биотопы. Паразиты с пастбищным подстереганием. Трёххозяинный тип цикла развития. Два пика активности – весенний и осенний (Филиппова, 1977).

Практическое значение. Паразиты крупных (половозрелые клещи) и мелких (неполовозрелые клещи) млекопитающих. Редко на птицах. Способны нести вирус клещевого энцефалита, спонтанные носители возбудителей лихорадки Ку, клещевого сыпного тифа Северной Азии, туляремии и бруцеллеза (Филиппова, 1977). Переносчики возбудителей заболеваний и вредители животноводства.



Dermacentor reticulatus (самец)
Фото: З.З. Саякова

***Haemaphysalis concinna* Koch, 1844**

Распространение. Палеарктика (Куклина, 1976; Колонин, 1978, 1979; Ганиев, 1979; Teng, Jang, 1991; Mihaljica et al., 2012; Domenico Otranto, 2013; Hans-Peter Fuehrer et al., 2013; Jalali et al., 2014; Kar et al., 2015; Hornok et al., 2015; Hamšíková et al., 2016; Bekloo et al., 2017; Hekimoglu et al., 2017; Algimantas Paulauskas et al., 2020; Ergünay et al., 2020; Федорова, 2021; Ana del Cerro et al., 2022; Hornok et al., 2022; Jasmin Omeragić et al., 2022; Gergö Keve et al., 2025; Héloïse Duchêne et al., 2025).

Распространение в Казахстане. Южная половина Республики (Филиппова, 1977; Hornok et al., 2016; Petney, Vatansever, Pfäffle, 2017).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Известен в пос. Желторангы Балкашского района Алматинской области, в пос. Аксу Уйгурского района Алматинской области, в урочище Каракульдек Панфиловского района Жетысуской области, в окрестностях Илийска Илийского района (Филиппова, 1997).

Биология и экология. Пастбищный паразит с треххозяинным циклом развития. Обитает в широколиственных, реже смешанных лесах, и в лесах тугайного типа, кустарниковых зарослях, высокотравных лугах, кочкарниковых болотах с зарослями камыша, пастбищах. Имаго питаются на диких и сельскохозяйственных животных, крупных и средних хищных млекопитающих, зайцах,



Haemaphysalis concinna (самец)
Фото: З.З. Саякова

ежах. Неполовозрелые фазы иногда могут питаться на сельскохозяйственных и диких копытных. Имаго и преимагинальные фазы нападают и на человека (Филиппова, 1997).

Имаго активны с марта по сентябрь с максимальным пиком численности в конце мая-июле. Крайне редко единичные экземпляры могут встречаться и в декабре. Личинки активны с марта-апреля по октябрь-ноябрь. Часто встречаются в сборах с половозрелыми клещами. Жизненный цикл длится 1,5–2 года. Неполовозрелые фазы могут голодать больше года.

Практическое значение. Паразиты мелких млекопитающих и переносчики возбудителей ряда заболеваний человека и животных. Переносчик клещевого энцефалита, *Rickettsia sibirica* – возбудителя клещевого тифа Северной Азии, возбудителя туляремии, бруцеллеза, *Coxiella burnetii* – возбудителя лихорадки Ку (Сакиев и др., 2003; Estrada-Peña et al., 2017).

***Haemaphysalis erinacei* Pavesi, 1884**

Распространение. От Северной Африки и Средиземноморья до Китая и Дальнего Востока, в пределах 21 и 47 параллелей (Филиппова, 1977; Hornok et al., 2016; Petney, Vatansever, Pfäffle, 2017).

Распространение в Казахстане. Южная половина Республики (Филиппова, 1977; Hornok et al., 2016; Petney, Vatansever, Pfäffle, 2017).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Широко распространен в пустынях и полупустынях Алматинской и Жетысуской областей. (Филиппова, 1997; Hornok et al., 2016; Petney, Vatansever, Pfäffle, 2017; собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Часто встречается на ушастом еже, большой песчанке и в ее норах. На территории Казахстана два подвида – *H. erinacei turanica* тяготеет к низменностям и небольшим высотам (до 700 м над ур. м.) и приурочен к различного типа аридным пустыням и степям. Второй подвид – *H. erinacei taurica* – как правило, населяет горные территории (700–1000 м над ур. м.) и приурочен к умеренно увлажненным биотопам, нередко среди зарослей вдоль водоёмов и около каменных осыпей (Филиппова, 1977; Hornok et al., 2016; Petney, Vatansever, Pfäffle, 2017).

Практическое значение. Паразиты мелких млекопитающих и переносчики возбудителей ряда заболеваний. Сведения и находках возбудителей инфекций *Haemaphysalis erinacei* крайне ограничены. В районе Китайско-Казахстанской границы у клещей, снятых с перевязки (*Vormela peregusna*) обнаружена ДНК *Rickettsia raoultii* (Li et al., 2015). Методом ПЦР обнаружен новый вид бабезий – *Babesia* sp. у взрослых клещей, снятых с ежей (*Erinaceus concolor*) и отмечена естественная трансвариальная передача этого возбудителя, выявлено наличие патогенных риккетсий группы пятнистой лихорадки (SFG): *Rickettsia sibirica* subsp. *Mongolitimonae* (Ömer Orkun et al., 2019). Также обнаружены *Babesia* sp. *lynx* – возбудители бабезиоза плотоядных у клещей, снятых с европейской рыси (Ömer Orkun et al., 2022).



Haemaphysalis erinacei (самец)
Фото: З.З. Саякова

***Haemaphysalis punctata*** Canestrini & Fanzago, 1878

Распространение. Центральная Азия и Средний Восток (Hoogstraal, Kim, 1985; Teng, Jiang, 1991; Филиппова, 1993; Guo et al., 2015; Li et al., 2018).

Распространение в Казахстане. известен в Мангыстауской, Актыубинской, Кызылординской, Туркестанской, Жамбылской, Алматинской, Жетысуской областях (Калмакова и др., 2016; Кулемин и др., 2016; Тұрмағамбетова т.б., 2017; Рапопорт и др., 2017; Rapoport et al., 2017; Саякова и др., 2020; Саякова и др., 2023 Шакиев и др., 2023; Кулемин и др., 2022, 2023; Kenessary et al., 2024). Единственная нимфа была обнаружена в мае 2023 года в Майском районе Павлодарской области (Саякова и др., 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Широко распространен в Алматинской и Жетысуской областях. Часто попадает на флаг весной в окрестностях населенных пунктов Балкашского района (собств. данные).

Биология и экология. Ксеро-мезофилы. Населяют равно предгорные и среднегорные полупустыни, степи, луга и лиственные леса. На территориях с дефицитом влаги приурочены к долинам рек и пойменным лесам. На пастбищах, близ сельскохозяйственных угодий, на обочинах дорог и т.д. Почти от уровня моря до 2800 м. Пастбищный тип подстерегания и трёххозяинный цикл развития. Имеются весенний (февраль – июнь) и осенний (сентябрь – декабрь) пики активности (Филиппова, 1997; Pfäffle et al., 2017).

Практическое значение. Паразиты птиц (преимущественно неполовозрелые клещи) и млекопитающих (половозрелые клещи). Переносчики возбудителей клещевого сыпного тифа северной Азии и лихорадки Ку, спонтанные носители вирусов ККГЛ и клещевого энцефалита, возбудителей туляремии и болезни Лайма (Филиппова, 1997; Pfäffle et al., 2017).



Haemaphysalis punctata (самец)
Фото: З.З. Саякова

Hyalomma asiaticum Schulze & Schlottke, 1929

Распространение. Западная и Центральная Азия (Аристова и др., 2001; Камолов и др., 2007; Заблочкий, 2008; Альховский и др., 2014; Львов и др., 2014; Акрамова и др., 2016; Nekimoglu et al., 2017; Voorhees et al., 2018; Искандаров и др., 2018; Choubdar et al., 2019; Zhou et al., 2019; Li et al., 2020; Мирзаева и др., 2021; Moming et al., 2021; Wang et al., 2021; Yang et al., 2022).

Распространение в Казахстане. В Казахстане ареал вида охватывает пустынные зоны Западно-Казахстанской, Атырауской, Мангыстауской, Актыубинской, Улытауской, Кызылординской, Туркестанской, Жамбылской (Мойынкумский, Сарысуский, Талаский, Турара Рыскулова, Жамбылский, Алматинской, Жетысуской и Восточно-Казахстанской областей (Ермеков и др., 2011; Куница и др., 2011; Сулейменов и др., 2011; Мельничук и др., 2014; Майканов и др., 2013; Сажнев и др., 2013; Альховский и др., 2014; Львов и др., 2014; Атшабар и др., 2015; Хамзин и др., 2015; Калмакова и др., 2017; Сәрсенбаева т.б., 2017; Тұрмағамбетова, 2017; Кулемин и др., 2020; Нурмаханов и др., 2021).



Hyalomma asiaticum (самец)
Фото: З.З. Саякова

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. В Алматинской области: Балкашский, Илийский и Уйгурский районы, в Жетысуской области: Панфиловский и Кербулакский районы (собств. данные).

Биология и экология. Ксерофилы. Населяют пустынные и полупустынные зоны. Активно перемещаются в сторону потенциального хозяина. Половозрелые клещи паразитируют на крупном и мелком рогатом скоте, верблюдах, лошадях, свиньях, ослах, на крупных диких животных – кабанах, джейранах и куланах, а также на собаках, кошках, ежах, сусликах, тушканчиках и песчанках. Трёххозяинный тип развития. Активны в тёплое время года (Атшабар и др., 2012).

Практическое значение. Переносчики возбудителей заболеваний и вредители животноводства. Переносчик вирусов ККГЛ, лихорадки долины Сырдарьи, Вад Медани, Тамды, *Anaplasma marginale* (Zhang et al., 2013; Альховский и др. 2014; Львов и др., 2014; Kayedi et al., 2015; Guo et al., 2017; Voorhees et al., 2018; Moming et al., 2018; Мусаев и др., 2019; Кулемин и др., 2020; Мирзаева и др., 2021; Нурмаханов и др., 2021).

***Hyalomma scupense* Schulze, 1918**

Распространение. Западная, Центральная и Восточная Европа, Кавказ, Западная, Центральная и Восточная Азия (Бердыев, 1980; Колонин, 1983; Апанаскевич, 2004; Jalali et al., 2014; Лолаева др., 2016; Bekloo et al., 2017; Hekimoglu et al., 2017; Segura et al., 2019; Ali, 2020; Ergünay et al., 2020; Ghafar et al., 2020; Kasi et al., 2020; Wang et al., 2021; Cicculli et al., 2022; Bedouhene et al., 2022; Benyedem et al., 2022; J. Falih et al., 2022; Alam et al., 2022; Khan et al., 2022; Jamil et al., 2022; Yang et al., 2022; Hussain et al., 2023).

Распространение в Казахстане. По всей республике, кроме сервенок регионов (Сажнев и др., 2014; Калмакова и др., 2015, 2017; Кулемин и др., 2020; Катуова и др., 2021; Yuqing Jia et al., 2022; Yelubayeva et al., 2024).

Распространение в Балхаш-Алакольском регионе. Широко распространен в населенных пунктах Алматинской и Жетысуской областей. Часто встречаются на крупном и реже на мелком рогатом скоте в Балкашском, Жамбылском и Илийском районах Алматинской области и в Каратальском, Аксуском, Саркандском и Алакольском районах Жетысуской области (собств. данные).

Биология и экология. Все фазы развития питаются на крупных парнокопытных и непарнокопытных животных, на человека нападает редко. Основной хозяин – крупный рогатый скот. Развитие происходит по одно- или двуххозяинному циклу. Нападение личинок на хозяина в естественных биотопах происходит с октября до конца ноября. В пределах вида различают 2 расы – летняя двуххозяинная и зимняя однохозяинная (Филиппова, 2003; Апанаскевич, 2004). Вид характеризуется пастбищно-подстерегающим или пастбищно-стойловым типом паразитизма (Бердыев, 1980). Максимальный пик численности имаго на скоте приходится на май-июнь, вплоть до июля.

Практическое значение. Переносчики возбудителей бруцеллеза (Сакидибиров и др., 2022), ККГЛ (Тохов и др., 2019; Нурмаханов и др., 2021), вируса лихорадки долины Сырдарьи (Нурмаханов и др., 2021), *Rickettsia aeschlimannii* – возбудителя пятнистой лихорадки (Leulmi et al., 2016), риккетсий Бернета (Львов, 1989), инфекции TcTV-2 (Yuqing et al., 2022),



Hyalomma scupense (самец)
Фото: З.З. Саякова

***Ixodes crenulatus* Koch, 1844**

Распространение. Евразия – от Атлантического океана до Тихого (Филиппова, 1977; Колонин, 1981).

Распространение в Казахстане. Западно-Казахстанская, Северо-Казахстанская, Акмолинская, Карагандинская, Павлодарская, Улытауская, Восточно-Казахстанская, Кызылординская, Туркестанская, Жамбылская, Алматинская, Жетысуская области (Ушакова и др., 1976; Саякова и др., 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольский бассейн (Алакольский район), Прибалкашье – долина р. Иле (Балкашский, Жамбылский и Илийский района Алматинской области) (Филиппова, 1977).

Биология и экология. В западном и северном Казахстане встречается диффузно и приурочен в основном к степным и полупустынным участкам с неровностями рельефа. В центральном Казахстане весьма обилен на степных равнинах и непригодных для распашки землях. Многочислен в различного типа горных степях всей системы Тянь-Шаня, в различных хребтах которого наиболее высокая численность отмечена в среднегорном лесо-луго-степном и высокогорном субальпийском вертикальных поясах, а также на сыртах. В лесо-луго-степном поясе придерживается открытых степных участков. Типичный гнездово-норный паразит. На всех фазах жизненного цикла обитает в норах и питается в основном на сурках и хищниках. Сезонный ритм развития тесно связан с образом жизни хозяина. Имеют 2 пика численности – в марте и июне. Цикл развития длится 3 года. Самцы не питаются (Филиппова, Успенская, 1973).

Практическое значение. Спонтанные носители *Coxiella burnetti* и *Yersinia pestis*. От клещей, собранных с домашних собак и кошек выделены *Borrelia burgdorferi*, *Anaplasma phagocytophilum*, *Babesia microti*, *Toxoplasma gondii*, *Rickettsia* sp. (Anna Kocóń, 2019).



Ixodes crenulatus (самец)
Фото: 3.3. Саякова

***Ixodes kazakstani* Olenov et Sorokoumov, 1934**

Распространение. Казахстан, Кыргызстан (Ляшко, 1973; Колонин, 1981).

Распространение в Казахстане. Бетпақдала, долина р. Шу, Тянь-Шань (Филиппова, 1977).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле – в нижнем течении, в среднем течении по левым притокам Шелек и Шарын, окрестности г. Жаркент (Филиппова, 1977).

Биология и экология. Мезофил. В долине р. Иле обитает в тугайных зарослях, образуемых в основном лохом. Паразит пастбищного типа. Паразитирует на цайце-толае, фазанах и грызунах. Очень редко нападает на домашний скот. Присасывается к человеку. Половозрелые клещи активны с марта по ноябрь с двумя пиками численности – в середине мая и октябре. Пик численности нимф приходится на первую декаду июня, а личинок – с середины июня до второй декады августа (Филиппова, 1977).

Практическое значение. Не изучено.

***Ixodes occultus* Pomerantzev, 1946**

Распространение. Известен в пустынях Казахстана и Туркменистана (Филиппова, 1977).

Распространение в Казахстане. П-ов Мвнгышлак, Устюрт, Приаральские Каракумы, Пески

Мойынкумы, северные Кызылкумы, предгорья Жетысуского Алатау, горы Шолак, пески Каракумы и Жапалаккумы, горы Катутау, (Филиппова, 1977; Саякова и др., 2024).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Южное Прибалкашье, пески Таукум и Сарыишикотрау, встречается на большой песчанке и в ее норах в Балкашском районе Алматинской области (Филиппова, 1977; собств. данные).

Биология и экология. Населяет зону пустынь. Приурочен к песчаным и глинистым пустыням. В пределах песчаных пустынь распространен в закрепленных песках, как по кромке, так и в глубинных их участках. Типичный гнездово-норовый паразит. Самцы не питаются. Самки питаются на животных круглый год. Личинки и нимфы встречаются на большой песчанке в осенне-зимний период (Филиппова, 1977).

Практическое значение. От клещей выделен возбудитель чумы.



Ixodes occultus (самка)
Фото: 3.3. Саякова

***Ixodes persulcatus* Schulze, 1930**

Распространение. Восточная Европа, Россия: Московская, Тюменская области, среднее течение р. Урал, Западная Сибирь, Алтай, Низовья Амура, Уссури, Приморье, Сахалин, Камчатка, Курильские острова, Центральная и Восточная Азия (Fujimoto, 1993, 1994, 1995; Валецкая 2003; Рудникова и др., 2004; Коротков и др., 2008).

Распространение в Казахстане. Нарымский хребет, Саур-Тарбагатайская система, Жетысуский Алатау, хребты Северного Тянь-Шаня: Узынкара, Илейский Алатау (Филиппова, 1977).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долины рек Иле, Ргайты, Тохты, в Алакольской котловине (Филиппова, 1977).

Биология и экология. Приурочен, в основном, к лесам южнотаежного и менее – среднетаежного типов на всем широтном протяжении зональной тайги, а также к горнотаежным лесам. Паразит пастбищного типа с треххозяинным циклом развития. Активность имаго наступает сразу после стаивания снега и длится до июня, датем к началу июля резко спадает. Личинки и нимфы активны с мая по сентябрь с пивом численности в конце июня–июле (Коренберг и др, 1974).



Ixodes persulcatus (самка)
Фото: 3.3. Саякова

Практическое значение. Важнейший переносчик возбудителей инфекционных и инвазионных болезней человека и животных, в частности, переносчик вирусов комплекса клещевого энцефалита. Спонтанный носитель риккетсий Бернета – возбудителя лихорадки Ку, возбудителя туляремии, клещевого сыпного тифа, эризипелоида, псевдотуберкулеза (Тимофеева и др., 1974; Алексеев, Чунихин, 1990; Korenberg et al., 1992; Ковалевский и др., 1993; Fujimoto, 1993, 1994, 1995; Nakao, 1995; Alekseev et al., 1997; Балашов и др., 1997; Валецкая 2003; Рудникова и др., 2004; Коротков и др., 2008; Zhigailov et al., 2021; Graham, 2023), бабезиоза и тейлериоза крупного рогатого скота (Крылов, 1974).

***Ixodes subterraneus*** Filippova, 1961

Распространение. Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан; Таджикистан, Восточная Сибирь, Забайкалье (Щербина, 1973; Филиппова, 1977; Колонин, 1981).

Распространение в Казахстане. П-ов Мангышлак, Жамбылская область, окрестности юго-западных отрогов Заилийского Алатау, долина Согеты, южные отроги Жетысу Алатау, Алматинская область, окрестности пос. Кокозек, (Масленникова, Стогов, 1974; Ушакова и др., 1976; Филиппова, 1977).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Вид обнаружен на саксаульных воробьях близ возвышенности Большой Калкан (Ушакова и др., 1976).

Биология и экология. Приурочен к сухим горным степям. Типичный гнездово-норный паразит. Питается чаще всего на птицах, устраивающих гнезда в грунте. Цикл развития протекает в гнездах хозяев, устраиваемых в грунте, преимущественно лёссе, песчанике, глинистом и им подобном. Личинки паразитируют на птицах в течение апреля – первой половины мая, нимфы – со второй половины мая до середины июля. Самки питаются со второй половины мая до июля. Самцы не питаются (Филиппова, 1977).

Практическое значение. Эпизоотологическое и эпидемиологическое значение не изучено.

Rhipicephalus leporis Pomerantzev, 1946

Распространение. Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Афганистан (Hoogstraal, 1973; Филиппова, 1997; Бердыев, 1980; Колонин, 1984).

Распространение в Казахстане. Близ западного чинка Утюрта, урочище Карамая (Ушакова, 1976), Балкаш-Алакольский бассейн (Филиппова, 1997, собств. данные).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Алакольский район Жетысуской области, низовье р. Иле (Филиппова, 1997). Собран с растительности на территории государственного природного резервата «Иле-Балкаш» (Саякова, Есжанов, 2023; собств. данные).

Биология и экология. Пастбищный паразит с треххозяиным циклом развития. Обитатель пустынных ландшафтов, где населяет как глинистые и песчаные пустыни так и оазисы. В пределах зоны пустынь обнаружен как в пустынных биотопах, так и в долинах рек (Колонин, 1984; Филиппова, 1997). Оновной хозяин – заяц толай, на котором кормятся все фазы клеща. Имаго паразитируют на зайцах с марта по сентябрь с пиком численности в июне (Филиппова, 1997), личинки и нимфы – с конца апреля до конца июля (Колонин, 1984).

Практическое значение. Не изучено.

Rhipicephalus pumilio Schulze, 1935

Распространение. Россия, Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Китай, Юго-Западная Монголия (Куклина, 1976; Бердыев, 1980; Волцит, 1982; Колонин, 1984; Teng Juang, 1991; Филиппова, 1997).



Rhipicephalus leporis (самка)
Фото: З.З. Саякова



Rhipicephalus pumilio (самец)
Фото: З.З. Саякова

Распространение в Казахстане. Северный Прикаспий, северо-западное побережье и острова Аральского моря, долины бассейна р. Сырдария, Акмолинская, Карагандинская области, пустыня Бетпақдала, пески Мойынқум, Зайсанский бассейн, Иртыш и его притоки (Ушакова и др., 1976).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Побережье оз. Балкаш и долины бассейна впадающих в него рек (Жетысу), Жетысуская и Алматинская области. Часто попадает на флаг и встречается на диких и домашних хищных млекопитающих в Балкашском районе (Филиппова, 1997; собств. данные).

Биология и экология. Населяет леса тугайного типа по берегам рек и озер от пустынных равнин до среднегорных степей. В массе заселяет затопляемые тугайно-луговые биотопы, так и незатопляемые с высоким стоянием грунтовых вод. Обитают в долинах постоянных и временных рек, местах выхода или высокого стояния грунтовых вод с более влажным микроклиматом, гигрофильной и мезофильной растительностью и специфическим животным населением. Паразит с пастбищным подстереганием и треххозяиным циклом развития. Имаго активны с апреля по июль с пиком с мае-июне. Личинки и нимфы активны с апреля по ноябрь (Филиппова, 1997).

Практическое значение. Эктопаразиты домашних и диких животных. Нередко нападают и на человека. Переносчики возбудителей бактериальных и вирусных инфекций. Спонтанные носители возбудителя чумы, туляремии, риккетсий Бернета и вируса Крым-Конго геморрагической лихорадки (Львов и др., 1989)

***Rhipicephalus rossicus* Yakimov et Kohl-Yakimova, 1911**

Распространение. Румыния, Болгария, Польша, Молдавия, Украина, Россия, Грузия, Азербайджан, Кыргызстан, Узбекистан, Туркменистан, Иран, Китай (Ушакова и др. 1976; Филиппова и др., 1976; Успенская, 1987; Siuda, 1987).

Распространение в Казахстане. Долины рек Урал, Иргиз, Казахский мелкосопочник, пустыня Бетпақдала, горы Чимбынды, долина р. Сарысу, горы Булат тау, долина р. Шантагой, долина р. Шу и северная окраина песков Мойынқум, Балкаш-Алакольский и Зайсанский бассейны (Филиппова, 1977).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Низовья рек Иле и Лепсы, Алакольский бассейн (Ушакова, 1976; Филиппова, 1997).

Биология и экология. В полупустынных и пустынных местообитаниях редок и тяготеет к островкам кустаниковой растительности по руслам постоянных и временных рек, в понижениях рельефа, заселяет также окультуренные земли, посевы многолетних трав, лесополосы (Филиппова, 1997). Пастбищный паразит с треххозяиным циклом развития. Имаго активны с апреля по июль с пиком численности в мае-июне. Личинки паразитируют с апреля по сентябрь с двумя пиками численности – в мае и августе. Нимфы активны с апреля по октябрь с пиком в июне и июле.

Практическое значение. Спонтанный носитель возбудителей трансмиссивных бактериальных и вирусных инфекций, в частности, туляремийного микроба, риккетсий Бернета, вируса ККГЛ (Львов и др., 1989; Dumitrache et al., 2014; Sándor et al., 2014; Mihalca et al., 2015; Mihalca et al., 2017).

***Rhipicephalus schulzei* Olenov, 1929**

Распространение. Россия, Кыргызстан, Узбекистан, Туркменистан, Иран, Китай (Бердыев, 1980; Колонин, 1984; Филиппова, 1997; Шапаотов, Мирзаева, 2024; Robbins et al., 2025).

Распространение в Казахстане. Западно-Казахстанская обл., п-ов Мангышлак, Устюрт, пески Большие Барсуки, долины Тургая и Иргиза, Кызылординская область, Казахский мелкосопочник, Семипалатинская область, пустыня Бетпақдала, пески Мойынқум, предгорья Каратау, юго-



восточные Кызылкумы, предгорья юго-западного Алтая, Зайсанский бассейн, долина р. Черный Иртыш, горы Монрак, юго-восточное Прибалкашье (Ушакова и др., 1976; Филиппова, 1997).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Встречается на сусликах в юго-западном и юго-восточном Прибалкашье (Ушакова, 1976; Филиппова, 1997; собств. данные).

Биология и экология. Норный паразит с треххозяинным циклом развития. Приурочен более всего к различного типа пустыням, а также к равнинным и низогорным полупустыням и южной кромке сухих степей. Повсюду заселяет ксерофильные местообитания. Сезон паразитирования совпадает с сезоном активности основного хозяина – сусликов рода *Spermophilus*. Имаго активны с апреля–мая по сентябрь–октябрь (Филиппова, 1977).

Практическое значение. Спонтанный носитель специфического кровепаразита малого суслика *Piroplasma kozlovi*, чумного микроба (Филиппова, 1977).

***Rhipicephalus turanicus* Pomerantzev, 1940**

Распространение. Европа, Передняя и Центральная Азия (Колонин, 1984; Филиппова, 1997).

Распространение в Казахстане. Западно-Казахстанская обл., долина р. Иргиз и прилежащие территории, южная часть республики, включая долину р. Сырдария и горы Каратау, предгорья Жетысуского Алатау, Зайсанский бассейн, Алматинская и Жетысуская области (Филиппова, 1997; собств. данные).

Распространение в Балкаш-Алакольском регионе. Долина р. Иле (Филиппова, 1997), на диких и домашних хищных млекопитающих во всех районах Алматинской и Жетысуской областей (собств. данные).

Биология и экология. Населяет полупустыни, сухие редколесья, заросли ксерофильных кустарников, заходит в пустыни. Паразиты пастбищного типа с треххозяинным циклом развития. Имаго активны с февраля по сентябрь с максимальной численностью в апреле–начале июня, личинки – апрель–август, нимфы – июнь–октябрь (Филиппова, 1997).

Практическое значение. Переносчик возбудителя анаплазмоза и бабезиеллоза овец и тейлериоза крупного рогатого кода, пироплазмоза собак, лейкоцитогрегаринов, патогенных для собак, филярий. Спонтанный носитель риккетсий *Rh. burneti* и *Rh. sibirica*, вирусов ККГЛ, Вад-Медани и Западного Нила (Бердыев, 1980; Чунихин, Леонова, 1985; Львов и др., 1989).



Rhipicephalus schulzei (самка)
Фото: 3.3. Саякова



Rhipicephalus turanicus (самец)
Фото: 3.3. Саякова

Список использованной литературы

- Абдурасулова Л.С. К фауне беспозвоночных Каратауского заповедника // Науч. тр. Каратауского запов. Т. 1. – Шымкент: ТОО «КИТАП», 2010. – С. 25–50.
- Ажеганова Н.С. Краткий определитель пауков (Aranei) лесной и лесостепной зоны СССР // Определители по фауне СССР, издав. Зоол. ин-том АН СССР. Вып. 98. – Л.: Наука, 1968. – 149 с.
- Акрамова Ф.Д., Умркулова С.Х., Азимов Д.А., Голованов В.И. Иксодовые клещи Северо – Востока Узбекистана: фауна, особенности распространения и экологии // Российский паразитологический журнал. – 2016. – Т. 37, вып. 3. – С. 291–295.
- Алексеев А.Н., Чунихин С.П. Передача вируса клещевого энцефалита иксодовыми клещами в эксперименте (механизмы, сроки, видовые и половые различия) // Паразитология. – 1990. – Т. 24. – Вып. 3. С. 177–185.
- Альховский С.В., Львов Д.К., Щелканов М.Ю., Щетинин А.М., Дерябин П.Г., Гительман А.К., Аристова В.А., Ботиков А.Г. Генетическая характеристика вируса Вад Медани (WMV – WAD MEDANI VIRUS) (Reoviridae, Orbivirus), изолированного в Туркмении, Казахстане и Армении из иксодовых клещей Hyalomma asiaticum Schulze et Schlottke, 1930 и в Таджикистане из H. anatolicum Koch, 1844 (Ixodidae: Hyalomminae) // Вопросы вирусологии. – 2014. – Т. 59. – № 4. – С. 25–30.
- Антонов С.М., Магазанник Л.Г., Овчаренко В.И., Тарабаев Ч.К., Федорова И.М. Механизмы действия ядов пауков и их применение в таксономии // Фауна и экология пауков, скорпионов и ложноскорпионов СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1990 – Т. 226. – С. 111–112.
- Аристова В.А., Колобухина Л.В., Щелканов М.Ю., Львов Д.К. Экология вируса Крымской – Конго геморрагической лихорадки и особенности клиники на территории России и сопредельных стран // Вопросы вирусологии. – 2001. – Т. 46. – № 4. – С. 7 – 15.
- Атшабар Б.Б., Бурделов Л.А., Избанова У.А., Лухнова Л.Ю., Мека – Меченко Т.В., Мека – Меченко В.Г., Куница Т.Н., Садовская В.П., Сантаев С.К., Сармантаева А.Б., Сансызбаев Е.Б., Нурмаханов Т.И., Абдел З.Ж., Кожаметова М.К., Аймаханов Б.К., Кузнецов А.Н., Сагиев З.А., Кульбаева М.К., Алыбаев С.Д., Бекшин Ж.М., Есмагаметова А.С., Жумадилова З.Б., Казаков С.В., Куатбаева А.М. Паспорт регионов Казахстана по особо опасным инфекциям // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – 2015. – № 1(31). – 179 с.
- Атшабар Б.Б., Бурделов Л.А., Садовская В.П. Атлас распространения особо опасных инфекций в Республике Казахстан. – Алматы, 2012. – 232 с.
- Ашикбаев Н., Бектлеурова А., Сарбаев А. Значение пауков в агроценозах сельскохозяйственных культур в Казахстане // Защ. раст. в Казахстане – 1998. – № 2. – С. 27–28.
- Балашов Ю. С, Григорьева Л. А., Оливер Дж. Х. Локализация боррелий в организме клеща Ixodes persulcatus на разных стадиях развития // Паразитология. 1997. – Т. 31, вып. 2. С. 97–103.
- Бердыев А. Б. Экология иксодовых клещей Туркменистана и их роль в эпизоотологии при – родно – очаговых болезней. – Ашхабад, 1980. – 281 с.
- Бялыницкий-Бируля А.А. Скорпионы // Фауна России и сопредельных стран. Паукообразные (Arachnoidea). Т. 1. Вып. 1. – Петроград, 1917. – 228 с.
- Бялыницкий-Бируля А.А. Фаланги // Фауна СССР. Паукообразные. Т. 1. Вып. 3. – М.-Л., 1938. – 177 с.
- Валецкая А.В. Биологические особенности клеща Ixodes persulcatus P. Sch., способствующее активации природных очагов клещевого энцефалита в Тюменской области// Автореф. дисс. . канд. биол. наук. — Тюмень. 2003. – С. – 24–25.
- Волцит О.В. Первая находка Rhipicephalus pumilio P. Sch., 1935 (Ixodidae) на Западном Памире // Паразитология. – 1982. – Т. 16. – Вып. 3. – С. 242–243.
- Гриценко Н.И. Сенокосцы (Opiliones) из азиатской части СССР. // Фауна и экология паукообразных. Труды Зоологического института. – 1979. – С. 23–38.



Гриценко Н.И. К фауне сенокосцев (Opiliones) Монголии и сопредельных районов Китая и СССР. // *Insects of Mongolia*. – 1980. – Vol. 7. – P. 553–565.

Громов А.В. Новые находки пауков семейства Gnaphosidae Росомаха, 1898 (Arachnida: Araneae) в Казахстане и других азиатских странах // В кн.: «Қаратау қорығы»: Ғылыми-танымдық көркем суретті кітап – Алматы: ЖШС «Дала» баспасы, 2013. – 176 б.

Громов А.В., Копдыкбаев Е.Е. Фауна скорпионов и сольпуг (Arachnida: Scorpiones, Solifugae) Казахстана // *Selevinia*. – 1994. – № 2. – С. 19–23.

Дунин П.М. Пауки семейства Dysderidae (Aranei, Harlogynae) Средней Азии // В.И. Овчаренко (ред.). Фауна и экология пауков СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1985. – Т. 139. – С. 114–120.

Ермеков Г.Г., Матжанова А.М., Бодыков М.З., Талайлиева А.И., Наметчаева А.Р., Аймаханов Б.К., Болдабеков Б., Сонгулиев У.Х. О результатах исследований методом иммуноферментного анализа в природных очагах Конго – крымской геморрагической лихорадки на территории Кызылординской области // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – 2011. – № 1 – 2(23 – 24). – С. 77–80.

Есжанов А.Б. Значимость паукообразных как природных биомаркеров состояния экосистемы // Биоразнообразие и устойчивое развитие природы и общества: Мат-лы межд. науч.-практ. конф. Казахский нац. ун-т им. Аль-Фараби, 12–13 мая 2009 г. Ч. 2. – Алматы: Қазақ университеті, 2009. – С. 61–64.

Заблоцкий В.Т., Казаков Н.А., Камолов Н.Ш. Анаплазмоз и пироплазмидозы крс в Северном Таджикистане // *Ветеринарная патология*. – 2008. – № 4 (27). – С. 19–24.

Зюзин А.А. Критерии рода и подсемейства в систематике пауков семейства Lycosidae (Aranei) с описанием нового рода и двух новых подсемейств // В.И. Овчаренко (ред.). Фауна и экология пауков СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1985. – Т. 139. – С. 40–51 + вкл.16.

Зюзин А.А., Тарабаев Ч.К., Федоров А.А. Фауна пауков (Arachnida: Araneae) восточной части пустыни Кызылкум и восточного Приаралья // *Селевиния*. – 1994. – № 1. – С. 3–11.

Искандаров Э.Х., Назарова О.Д., Сахимов М.Р. Иксодовые и аргасовые клещи домашних животных в Республике Таджикистан // В сборнике: Аграрная наука в условиях модернизации и цифрового развития АПК России. Сборник статей по материалам Международной научно – практической конференции. Под общей редакцией И.Н. Миколайчика. – Курган, 2022. – С. 204–207.

Казенас В.Л. Мои фотографии пауков Казахстана. Серия «Животные Казахстана в фотографиях» – Алматы: Альманах, 2020. – 301 с. Илл. 589.

Казенас В.Л., Громов А.В. Мир беспозвоночных животных. Опасные членистоногие Казахстана. – Алматы: Кітап, 2007. – 128 с.

Калмакова М.А., Матжанова А.М., Саякова З.З., Искаков Б.Г. К вопросу о фенологических исследованиях иксодовых клещей по Кызылординской области Республики Казахстан на современном этапе // В сборнике: Актуальные проблемы экологии и природопользования. Сборник научных трудов XVIII Всероссийской научно – практической конференции. Российский университет дружбы народов. – 2017. – С. 77–83.

Камолов Н.Ш., Заблоцкий В.Т., Нореев Р.Х., Амирбеков М., Кашков Н.А. Клещевая ситуация в зоне Северного Таджикистана (видовой состав клещей – переносчиков, сезонность паразитирования, степень заклещеванности), неблагополучной по анаплазмозу и пироплазмозам крупного рогатого скота // *Ветеринарная патология*. – 2007. – № 2(21). – С. 224–227.

Ковалевский Ю.В., Коренберг Э.И., Левин М.Л. Сезонная и годовая вариабельность зараженности клещей *Ixodes persulcatus* и *I. ricinus* возбудителем болезни Лайма // Проблемы клещевых боррелиозов. М., 1993. С. 137–156.

Колонин Г.В. Мировое распространение иксодовых клещей (род *Ixodes*). – Москва, 1981. – 114 с.

Колонин Г.В. Распространение иксодовых клещей. – М.: Наука, 1984. – 93 с.

Коротков Ю.С., Кисленко Г.С., Буренкова Л.А., Рудникова Н.А., Карань Л.С. Пространственная и временная изменчивость зараженности клещей *Ixodes ricinus* и *Ixodes persulcatus* возбудителем болезни Лайма в Московской области // Паразитология. – 2008. Т.46, вып.6. – С.444–451.

Кронеберг А.И. Путешествие в Туркестан А.П.Федченко. Пауки. Araneae // Изв. О-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. – 1875. – Т. 19, Вып. 3. – С. I–IV, 1–55. 5 табл. ил.

Кукина Т.Е. Фауна иксодовых клещей Узбекистана. – Ташкент, 1976. – 145 с.

Кулемин М.В., Рапопорт Л.П., Василенко А.В., Кобешова Ж.Б., Шокпуртов Т.М., Сайлаубекулы Р., Атовуллаева Л.М. Иксодовые клещи сельскохозяйственных животных в Южном Казахстане: структура фауны, численность, эпизоотологическое значение // Паразитология. – 2020. – Т. 54. – № 1. – С. 25–31.

Куница Т.Н., Сапожников В.И., Копнаев Е.Ш., Безверхний А.В., Акашева Р.Б., Избанова У.А. Природные очаги туляремии Алматинской области // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – 2011. – № 1 – 2(23 – 24). – С. 111–115.

Лолаева Р.В., Мамукаев М.Н., Лолаев В.К., Кабисова А.Б. Фауна и биотопическое распространение иксодовых клещей в Республике Южная Осетия // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 53. – № 3. – С. 79–86.

Львов Д.К., Альховский С.В., Щелканов М.Ю., Щетинин А.М., Аристова В.А., Гительман А.К., Дерябин П.Г., Ботиков А.Г. Таксономия ранее негруппированного вируса Тамды (TAMV – Tamdy virus) (Bunyaviridae, Nairovirus), изолированного от иксодовых клещей *Hyalomma asiaticum asiaticum* Scholce et Schlottke, 1929 (Ixodidae, Hyalomminae) в Средней Азии и Закавказье // Вопросы вирусологии. – 2014. – Т. 59. – № 2. – С. 15–22.

Львов Д.К., Альховский С.В., Щелканов М.Ю., Щетинин А.М., Дерябин П.Г., Гительман А.К., Аристова В.А., Ботиков А.Г. Генетическая характеристика вируса лихорадки долины Сырдарьи (SDVFFV – Syr – Darya valley fever virus) (Picornaviridae, Cardiovirus), изолированного от человека и клещей *Hyalomma as. asiaticum* (Hyalomminae), *Dermacentor daghestanicus* (Rhipicephalinae) (Ixodidae) и *Ornithodoros coniceps* (Argasidae) в Казахстане и Туркмении // Вопросы вирусологии. – 2014. – Т. 59. – № 4. – С. 15–19.

Львов Д.К., Клименко С.М., Гайдамович С.Я. Арбовирусы и арбовирусные инфекции. – М.: Изд-во «Медицина». – 1989. – 335 с.

Майканов Н.С., Темирганова Г.А., Хамзин Т.Х., Беркенова А.С., Толегенова М.Т., Губайдуллина А.Н. Эпидемический потенциал полуострова Мангышлак // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – 2013. – № 2(28). – С. 26–30.

Мариковский П.И. Тарантул и каракурт. – Фрунзе: Изд-во АН КиргССР, 1956. – 281 с.

Мариковский П.И. Арахноэнтомоценоз северного побережья озера Балхаш // Тр. ин-та зоол. АН КазССР. – 1985. – Т. 42. – С. 191–201.

Мариковский П.И., Марусик Ю.М. *Araneus pallasii* (Aranei: Araneidae) — общественный паук фауны СССР // Вестн. ЛГУ. – 1985. – Вып. 17. – С. 3–8.

Мариковский П.И., Тыщенко В.П. Паук-мирмекофил (*Zodarium asiaticum* Tysts. sp.nov.) и некоторые черты его биологии // Животный и растительный мир Алма-Атинского гос. запов. Тр. Алма-Атинск. запов. – 1970. – Т. 9. – С. 196–201.

Марусик Ю.М. Систематический список пауков-кругопрядов (Aranei: Araneidae, Tetragnathidae, Theridiosomatidae, Uloboridae) европейской части СССР и Кавказа // В.И. Овчаренко (ред.). Фауна и экология пауков СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1985. – Т. 139. – С. 135–140.

Марусик Ю.М. Новые данные о фауне и синонимии пауков СССР (Arachnida: Aranei) // А.Б. Ланге (отв. ред.). Фауна и экология пауков и скорпионов. Арахнол. сб. – М.: Наука, 1989. – С. 39–52.

Марусик Ю.М., Тарабаев Ч.К. Каталог пауков-кругопрядов Казахстана. Семейства: Tetragnathidae, Uloboridae // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1991. – Вып. 2. – С. 26–28.



Марусик Ю.М., Тарабаев Ч.К., Литовченко А.М. Каталог пауков-кругопрядов Казахстана. Семейство Araneidae // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1990. – Вып. 4. – С. 14–23.

Мельничук Е.А., Рапопорт Л. П., Кулемин М.В., Шокпуртов Т.М., Кобешова Ж.Б., Рахимов К.Р., Акимбаев Б.А., Шинтеков А.Д. Материалы по фауне клещей надсемейства Ixodoidea грызунов Мойынкумов // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – 2014. – № 1(29). – С. 27–31.

Мирзаева А.У., Азимов Д.А., Акрамова Ф.Д., Миркасимова Х.Х., Шакарбаев У.А., Саидова Ш.О. Видовое разнообразие клещей семейства Ixodidae (Acari: Parasitiformes) – переносчиков трансмиссивных заболеваний сельскохозяйственных животных и человека Сырдарьинской области // Путь науки. – 2021. – № 6(88). – С. 35–38.

Нурмаханов Т.И., Ерубайев Т.К., Сансызбаев Е.Б., Туребеков Н.А., Абдиева К.С., Усенбекова Д.С., Есходжаев О.У., Аймаханов Б.К., Далибаев Ж.С., Кулемин М.В., Калмакова М.А., Копкова А.И. Результаты исследования клещей на обнаружение вирусов Карши, Тамды, Иссык – Кульской лихорадки, лихорадки долины Сырдарьи // Вестник Карагандинского университета. Серия: Биология. Медицина. География. – 2021. – Т. 102. – № 2. – С. 43–50.

Овчаренко В.И. Современный ареал черного каракурта *Latrodectus tredecimguttatus* (Rossi, 1770) на территории Палеарктики // Вид и его продуктивность в ареале. Мат-лы 5-го Всес. совещ. Тбилиси, 10–12 нояб. 1988. – Вильнюс: Ин-т зоол. и паразитол., 1988. – С. 203–205.

Овчаренко В.И., Савельева Л.Г. Анализ фауны пауков семейства Gnaphosidae Восточного Казахстана // В.И. Овчаренко (ред.). Фауна и экология пауков, скорпионов и ложноскорпионов СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1990. – Т. 226. – С. 131–133.

Овчинников С.В. Материалы по фауне пауков надсемейства Amaurobioidea Киргизии // Л.В. Пэк (отв. ред.). Энтомол. исслед. в Киргизии. Вып. 19. – Фрунзе: Илим, 1988. – С. 139–152.

Павленко Т.В. Распределение пауков по природным комплексам острова Барсакельмес (Аральское море) // В.И. Овчаренко (ред.). Фауна и экология пауков СССР. – Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1985. – Т. 139. – С. 147–155.

Питеркина Т.В., Михайлов К.Г. Глава III. Аннотированный список пауков (Aranei) Джаныбекского стационара // А.А. Тишков (отв. ред.). Животные глинистой полупустыни Заволжья (конспекты фаун и экологические характеристики). – М.: Т-во научн. изданий КМК, 2009. – С. 62–88.

Питеркина Т.В., Михайлов К.Г. Глава III. Аннотированный список пауков (Aranei) Джаныбекского стационара // А.А. Тишков (отв. ред.). Животные глинистой полупустыни Заволжья (конспекты фаун и экологические характеристики). – М.: Т-во научн. изданий КМК, 2009. – С. 62–88.

Полчанинова Н.Ю. К изучению питания паука *Agelena labyrinthica* (Cl.) (Agelenidae) в агроценозах // В.И. Овчаренко (ред.). Фауна и экология пауков, скорпионов и ложноскорпионов СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1990. – Т. 226. – С. 133–135.

Пономарёв А.В. Новые виды пауков семейства Gnaphosidae из Северного Прикаспия // Зоол. ж. – 1979. – Т. 58, Вып. 6. – С. 921–923.

Пономарёв А.В. Новые и интересные находки пауков (Aranei) на юго-востоке Европы и сопредельных аридных территорий Азии // Вестн. Южного науч. центра РАН. – 2005. – Т. 1, № 4. – С. 43–50.

Пономарёв А.В. Добавления к фауне пауков (Aranei) юга России и Западного Казахстана: новые таксоны и находки // Кавказск. энт. бюл. – 2008а. – Т. 4, Вып. 1. – С. 49–61.

Пономарёв А.В. Дополнение к фауне пауков (Aranei) юго-востока Русской равнины // Вестн. Южного науч. центра РАН. – 2008б. – Т. 4, № 3. – С. 78–86.

Пономарёв А.В., Цветков А.С. Новые и редкие виды пауков семейства Gnaphosidae (Aranei) с юго-востока Европы // Кавказск. энт. бюл. – 2006. – Т. 2, Вып. 1. – С. 5–13.

Рудникова Н.А., Карань Л.С., Кисленко Г.С., Буренкова Л.А., Коротков Ю.С., Платонов А.Е. Молекулярный анализ в изучении распространенности возбудителей ИКБ среди клещей *Ixodes*

persulcatus и *I. ricinus* Московской области // Генодиагностика инфекционных болезней. – М., 2004. – Т.2. – С. 185–187.

Савельева Л.Г. Зоогеографические комплексы пауков (Aranei) из Восточного Казахстана // Природа и хозяйство Восточного Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1979. – С. 139–148.

Сажнев Ю.С., Кулемин М.В., Рапопорт Л. П., Сайлаубекулы Р., Рахимов К.Р. Влияние промышленного освоения пустынь Южного Казахстана на фауну грызунов природных очагов трансмиссивных болезней человека // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – 2013. – № 2(28). – С. 37–41.

Саякова З.З., Абдыбекова А.М., Жаксылыкова А.А., Кенесары С.А., Кыдырханова Э.А., Бердияхметкызы С. Клещи рода *Ixodes* Latreille, 1795 (Ixodidae, Ixodinae) в Кызылординской области // Journal of Biological Research. – 2024. – №1(4). – Р. 15–25.

Саякова З.З., Громов А.В. Класс Arachnida – Паукообразные // в кн.: Мелдебеков А.М. (гл. ред.). Первичные материалы для составления Кадастра животного мира Алматинской области (Тр. Инста зоологии РК, Т. 52). — Алматы, 2011. — С. 78–90.

Саякова З.З., Есжанов А.Б. О находке клещей *Rhipicephalus leporis* (Acari Ixodidae) в Южном Прибалкашье // Вестник КарГУ. Серия «Биология. Медицина. География» – 2023. – № 1(109). – С. 123–129.

Сарсенбаева Б.Т., Қазанғапов К.Ж., Белый Д.Г., Өзенбеков Ш.Б., Копкова А.И., Шоншабаева Д.Т. Жамбыл облысы аумағындығы Мойынқұм даласында 2002 – 2016 жылдары жиналған кенелердің фаунасы және экологиясы туралы // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – 2017. – № 1 – 2(34 – 35). – С. 59–64.

Спаский С.А., Шнитников В.Н. Материалы к фауне пауков Казахстана // Е.Н. Павловский (отв. ред.). Мат-лы по вредителям животноводства и фауне преимущественно Южного Казахстана. Тр. Казахск. фил. АН СССР. Вып. 2. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1937. – С. 264–300.

Сулейменов М.Ж., Бердикулов М.А., Кожабаяев М.К., Аманжол Р.А. Распространение и видовой состав иксодовых клещей Южно – Казахстанской области // Ветеринарна медицина. – 2011. – № 95. – С. 411–412.

Тарабаев Ч.К. К вопросу о причинах депрессий и массовой численности каракурта *Latrodectus tredecimguttatus* в ареале // Вид и его продуктивность в ареале: Мат-лы 5-го Всес. совещ., Тбилиси, 10–12 нояб., 1988. – Вильнюс: Ин-т зоол. и паразитол., 1988. – С. 214–216.

Тарабаев Ч.К. Направления исследований по рациональному использованию пауков — продуцентов ядов в связи с особенностями их биологии // В.И. Овчаренко (ред.). Фауна и экология пауков, скорпионов и ложноскорпионов СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1990. – Т. 226. – С. 45–50.

Темрешев И.И. Опыт разведения зеленой туркестанской бронзовки *Protaetia* (*Potosia*) *marginicollis* Ball. (Coleoptera, Scarabaeidae) в лаборатории // Т.М. Шалахметова (науч. ред.). Биоазнообразие и устойчивое развитие природы и общества: Мат-лы межд. науч.- практ. конф. Казахский нац. ун-т им. аль-Фараби, 12–13 мая 2009 г. Ч. 2. – Алматы: Казахск. нац. ун-т, 2009. – С. 168–170.

Тлеппаева А.М. Внутрибиотическое распределение пауков (Arachnida: Araneae) в пойме нижнего течения реки Или // Selevinia (1998–1999). – 1999. – Almaty: TETHYS. – С. 219–220.

Тлеппаева А.М. Обзор мезофауны членистоногих, населяющих супралитораль водоемов юго-восточного Казахстана // Selevinia (1998–1999). – 1999. – Almaty: TETHYS. С. 66–72.

Тлеппаева А.М. Пространственно-биотическое распределение членистоногих (Arthropoda) — обитателей супралитории на берегах равнинных водоемов Юго-Восточного Казахстана // А.М. Мелдебеков (гл. ред.). Экология животных Казахстана. Тр. ин-та зоологии МОН РК. – 2009. – Т. 50. – С. 124–131.



Тұрмағамбетова С.Ө. Обаның табиғи ошақты аумақтарындағы иксодты кенелердің таралуы // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – 2017. – № 1 – 2(34 – 35). – С. 88–91.

Тыщенко В.П. Определитель пауков Европейской части СССР // Определители по фауне СССР, издав. Зоол. ин-том АН СССР. Вып. 105. – Л.: Наука, Лен. отд., 1971. – 281 с.

Тыщенко В.П. Количественный анализ сетей пауков-кругопрядов // Фауна и экология пауков СССР. – Труды Зоол. ин-та АН СССР, 1985. – Т. 139. – С. 17–26.

Успенская И.Г. Иксодовые клещи Днестровско – Пругского междуречья. – Кишинев, 1987. – 144 с.

Уточкин А.С. Материалы к фауне пауков рода *Heriaeus* (Aranei, Thomisidae) СССР // В.И. Овчаренко (ред.). Фауна и экология пауков. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1985. – Т. 139. – С. 105–113.

Ушакова Г. В., Федосенко А. К., Лобачев Ю. С. Иксодовые клещи (Parasitiformes, Ixodidae) Джунгарского Алатау // Паразитические клещи и насекомые Казахстана. – Алма-Ата, 1976. – С. 100–111.

Федоров А.А., Есжанов А.Б. Новые сведения по распространению скорпионов рода *Anomalobuthus* в Казахстане // Вестник Карагандинского университета. Серия Биология. Медицина. География. – 2022. – № 2 (106). – С. 127–133.

Филиппова Н.А. Иксодовые клещи подсем. Ixodinae // Фауна СССР. Новая серия АН СССР. Паукообразные. – Л.: Наука, 1977. – Т. 114. – Вып. 4 (4). – 396 с.

Филиппова Н.А. Иксодовые клещи подсем. Amblyomminae // Фауна России и сопредельных стран. Нов. Сер. № 145: Паукообразные. – Вып. 4 (5). – СПб.: Наука, 1997. – 436 с.

Филиппова Н. А., Неронов В. М., Фаранг – Азад А. Материалы по фауне иксодовых клещей (Acarina, Ixodidae) мелких млекопитающих Ирана // Энтومол. обозрение. – 1976. –Т. 55, вып. 2. – С. 476–479.

Хамзин Т.Х., Тасимова М.М., Тегисбаева А.У., Баймукашева К.Т., Муканалиева С.З., Башмакова А.А. К вопросу экологического мониторинга фауны иксодовых клещей в Атырауской области // Концептуальные и прикладные аспекты научных исследований и образования в области зоологии беспозвоночных. Сборник материалов IV Международной конференции. – Томск, 2015. – С. 232–234.

Харитонов Д.Е. [Charitonov D.E.] Каталог русских пауков [Katalog der russischen Spinnen]. – Л.: Изд-во АН СССР, 1932. – 206 с. (нем.)

Харитонов Д.Е. Обзор пауков семейства Dysderidae фауны СССР // Уч. зап. Молотовск. ун-та. – 1956. – Т. 10, Вып.1. – С. 17–39.

Чилдибаев Д., Кащеев В.А., Ахметбекова Р.Т. Фауна энтомофагов основных мест выплода кровососущих двукрылых в пойме реки Или // И.Д. Митяев (отв. ред.). Паразитические клещи и насекомые Казахстана. Тр. Ин-та зоологии АН Казахской ССР. Т. 42. – Алма-Ата: Изд-во «Наука» Казахской ССР, 1985. – С. 59–77.

Чунихин С. П., Леонова Г. Л. Экология и географическое распространение арбовирусов. – М., 1985. – 127 с.

Шапаатов Р.К. Мирзаева А.У. Фауна клещей рода *Rhipicerphalus* Koch., 1844 северо – восточного региона Узбекистана и влияние факторов окружающей среды на их онтогенез // Научное обозрение. Биологические науки. – 2024. – № 4 С. 67–73 URL: <https://doi.org/10.17513/srbs.1388>

Шейкин О.А., Тарабаев Ч.К. Исследование количества биомассы жертв *Theridium impressum* L. Koch, 1881 в биоценозах яблоневых крон предгорий Заилийского Алатау // В.И. Овчаренко (ред.). Фауна и экология пауков, скорпионов и ложноскорпионов СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1990. – Т. 226. – С. 38–44.

Alekseev A.N., Korotkov Y.S., Burenkova L.A. Virus – Pesticide interaction in *Ixodes persulcatus* and *Amblyomma hebraeum* tick (Acarina, Ixodidae) // Experimental & Applied Acarology. – 1997. – V. 21. – P. 561–568.

Ali S., Ijaz M., Ghaffar A., Durrani A.Z., Oneeb M., Rashid M.I., Masud A. Species distribution and seasonal dynamics of equine tick infestation in two subtropical climate niches in Punjab, Pakistan // Pakistan Veterinary Journal. – 2020. – Т. 40. – № 1. – С. 25–30.

Applying next generation sequencing to detect tick – pathogens in *Dermacentor nuttalli*, *Ixodes persulcatus*, and *Hyalomma asiaticum* collected from Mongolia // Ticks and Tick – borne Diseases. 7 June 2023.

Araneae – Spiders of Europe. URL: <https://www.araneae.nmbe.ch> (дата обращения 8.08.2025)

Azarkina G.N. New and poorly known species of the genus *Aelurillus* Simon, 1884 from Central Asia, Asia Minor and the eastern Mediterranean // Bull. Brit. arachnol. Soc. – 2002a. – Vol. 12, Pt. 6. – P. 249–263.

Azarkina G.N. *Aelurillus ater* (Kroneberg, 1875) and related species of jumping spiders in the fauna of Middle Asia and the Caucasus (Aranei: Salticidae) // Arthropoda Selecta. – 2002b. – Vol. 11, № 1. – P. 89–107.

Azarkina G.N. New and poorly known Palaearctic species of the genus *Phlegra* Simon, 1876 (Araneae, Salticidae) // Rev. arachnol. – 2003. – Т. 14, Fasc. 6. – P. 73–108.

Azarkina G.N., Logunov D.V. Separation and distribution of *Xysticus cristatus* (Clerck, 1757) and *X. audax* (Schrank, 1803) in eastern Eurasia, with description of a new species from the mountains of Central Asia (Aranei: Thomisidae) // Arthropoda Selecta. – 2001. – Vol. 9, № 2. – P. 133–150.

Ballarin F., Marusik Y.M., Omelko M.M., Koponen S. On the *Pardosa monticola* species-group (Araneae: Lycosidae) from middle Asia // Arthropoda Selecta. – 2012. – Vol. 21, № 2. – P. 161–182.

Bedouhene A., Kelanemer R., Medrouh B., Kernif T., Saidi F., Tail G., Ziam H. Seasonal dynamics and predilection sites of ticks (Acari: Ixodidae) feeding on cows in the western parts of the Djurdjura, Algeria // Frontiers in Tropical Diseases. – 2022. – Т. 3. – P.

Bekloo A.Ja., Bakhshi H., Soufizadeh A., Sedaghat M.M., Bekloo R.Ja., Ramzgouyan M.R., Chegeni A.H., Faghihi F., Telmadarraiy Z. Ticks circulate *Anaplasma*, *Ehrlichia*, *Babesia* and *Theileria* parasites in North of Iran // Veterinary Parasitology. – 2017. – Т. 248. – P. 21–24.

Brugger K., Rubel F. Tick maps on the virtual globe: First results using the example of *Dermacentor reticulatus* // Ticks and Tick – borne Diseases. – 2023. – Vol. 14, № 2. – P. 102102.

Chemeris A.N., Logunov D.V., Tsurusaki, N. A contribution to the knowledge of the harvestman fauna of Siberia (Arachnida: Opiliones). // Arthropoda selecta. – 1998. – Vol. 7. – P. 189–199.

Chemeris A.N., Logunov, D.V. Further taxonomic notes on the genus *Scleropilio* Roewer, 1911 (Arachnida: Opiliones: Phalangiidae). // Arthropoda selecta. – 2002. – Vol. 11, № 3. – P. 209–222.

Chen Z., Liu J. A review of argasid ticks and associated pathogens of China // Frontiers in Veterinary Science. – 2022. – Vol. 9. – P. 865664.

Choubdar N., Oshaghi M.A., Rafinejad J., Telmadarraiy Z., Karimian F., Koosha M., Mozaffari E., Pourmand M.R., Maleki – Ravasan N., Salehi – Vaziri M., Rahimi – Foroushani A., Masoomi S., Arzamani K., Nejati J., Karami M., Salim – Abadi Y., Moradi – Asl E., Taghilou B., Shirani M. Effect of meteorological factors on *Hyalomma* species composition and their host preference, seasonal prevalence and infection status to Crimean – Congo haemorrhagic fever in Iran // Journal of Arthropod – Borne Diseases. – 2019. – Т. 13. – № 3. – P. 268–283.

Cicculi V., Ayhan N., Luciani L., Pezzi L., Maitre A., Decarreaux D., de Lamballerie X., Paoli J.Ch., Vial L., Charrel R., Falchi A. Molecular detection of parapoxvirus in ixodidae ticks collected from cattle in Corsica, France // Veterinary Medicine and Science. – 2022. – Т. 8. – № 2. – С. 907–916.

Coşar İ., Danişman T., Marusik Y.M. Two new species belonging to *Coreodassus* and *Poecilochroa* (Aranei: Gnaphosidae) from Anatolia with comments on taxonomy of both genera. // Arthropoda Selecta. – 2024. – Vol. 33, № 1. – P. 112–124. – DOI: doi:10.15298/arthscl.33.1.11

Deeleman-Reinhold C.L., Deeleman P.R. Revision des *Dysderinae* (Araneae, *Dysderidae*), les espèces méditerranéennes occidentales exceptés // Tijdschr. Entomol. – 1988. – Vol. 131. – P. 141–269.



Dumitrache M.O., Kiss B., Dantas – Torres F., Latrofa M.S., D'Amico G., Sándor A.D., Mihalca A.D. Seasonal dynamics of *Rhipicephalus rossicus* attacking domestic dogs from the steppic region of southeastern Romania // *Parasites Vectors*. – 2014. – Vol. 7, № 97. – DOI: doi: 10.1186/1756 – 3305 – 7 – 97.

Dunin P.M. The spider family Segestriidae in the USSR fauna (Arachnida: Araneae: Haplogynae) // *Senckenberg. biol.* – 1986. – Bd. 66, H. 4–6. – P. 327–332.

Ergünay K., Emanet N., Dinçer E., Kar S., Yalçinkaya D., Polat Dinçer P.F., Brinkmann A., Nitsche A., Hacıoğlu S., Özkul A., Linton Y. – M. Multiple orthonairoviruses including Crimean – Congo hemorrhagic fever virus, Tamdy virus and the novel Meram virus in Anatolia // *Ticks and Tick-borne Diseases*. – 2020. – T. 11. – № 5. – C. 101448.

Eskov K.Yu., Marusik Yu.M. On the spiders from Saur Mt. Range, Eastern Kazakhstan (Arachnida: Araneae) // *Beiträge zur Araneologie*. – 1995. – Bd. 4. – P. 55–94.

Fet V., Gantenbein B., Gromov A.V., Lowe G., Lourenço W.R. The first molecular phylogeny of Buthidae (Scorpiones). // *Euscorpius*. – 2003. – Vol. 4. – P. 1–12.

Fet V., Kovařík F., Gantenbein B., Graham M. Three new species of *Olivierus* (Scorpiones: Buthidae) from Kazakhstan and Uzbekistan // *Zootaxa*. – 2021. – Vol. 5006, № 1. – P. 054–072. DOI: 10.11646/zootaxa.5006.1.9.

Fet V., Kovařík F., Gantenbein B., Kaiser R.C., Stewart A.K., Graham M.R. Revision of the *Mesobuthus caucasicus* Complex from Central Asia, with Descriptions of Six New Species (Scorpiones: Buthidae). // *Euscorpius*. – 2018. – № 255. – P. 1–77.

Fomichev A.A. New data on the crab spider genus *Xysticus* C.L. Koch, 1835 from the Altai, South Siberia (Aranei: Thomisidae). // *Arthropoda Selecta*. – 2015. – Vol. 24, № 1. – P. 91–97. – DOI: doi:10.15298/arthscl.24.1.05

Fomichev A.A. First record of the spider *Oecobius ferdowsii* Mirshamsi, Zamani & Marusik, 2017 (Araneae, Oecobiidae) in Kazakhstan. // *Check List*. – 2022. – Vol. 18, № 1. – P. 103–107. – DOI: doi:10.15560/18.1.103

Fomichev A.A., Marusik Y.M. Notes on the spider genus *Segestria* Latreille, 1804 (Araneae: Segestriidae) in the East Palaearctic with description of three new species. // *Zootaxa*. – 2020. – Vol. 4758, № 2. – P. 330–346. – DOI: doi:10.11646/zootaxa.4758.2.7

Fomichev A.A., Marusik Yu.M. A new species of the genus *Berlandina* (Aranei: Gnaphosidae) from Kazakhstan // *Far Eastern Entomologist*. – 2019. – № 390. – P. 13–18.

Fomichev A.A., Marusik Y.M. Notes on the spider genus *Dysdera* Latreille, 1804 (Araneae: Dysderidae) in Central Asia. // *Zootaxa*. – 2021. – Vol. 5006, № 1. – P. 73–89. – DOI: doi:10.11646/zootaxa.5006.1.10

Fomichev A.A., Marusik Yu.M. *Cebrennus kazakhstanicus* sp.n. (Aranei: Sparassidae): the first record of the genus in Kazakhstan // *Cauc. Entomol. Bull.* – 2022. – Vol. 18, № 2. – P. 321–324.

Fujimoto K. Effect of photoperiod on the attachment and development of immature *Ixodes persulcatus* // *Jap. J. Sanit. Zool.* – 1993. – Vol. 44, № 3. – P. 171–277.

Fujimoto K. Comparison of the cold hardiness of *Ixodes nipponensis* and *Ixodes persulcatus* (Acarina: Ixodidae) in relation to the distribution patterns of both species in the Chicubi Mountains // *Jap. J. Sanit. Zool.* – 1994. – Vol. 45, № 4. – P. 333–339.

Fujimoto K. Behavioural diapause of *Ixodes persulcatus* females (Acarina: Ixodidae) // *Jap. J. Sanit. Zool.* – 1995. – Vol. 46, № 4. – P. 409–412.

Fujimoto K. A preliminary experiment on the cold tolerance of the non diapausing and diapausing groups of engorged *Ixodes persulcatus* larvae and nymphs // *Jap. J. Sanit. Zool.* – 1995. – Vol. 46. – № 2. – P. 177–179.

Gantenbein B., Fet V., Gromov A.V. The first DNA phylogeny of four species of *Mesobuthus* (Scorpiones, Buthidae) from Eurasia. // *The Journal of Arachnology*. – 2003. – Vol. 31, № 3. – P. 412–420.

GBIF.org (8 August 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.us68kj>

Ghaffar A., Gasser R.B., Jabbar A., Rashid I., Ghafoor A. Exploring the prevalence and diversity of bovine ticks in five agro – ecological zones of Pakistan using phenetic and genetic tools Ticks and Tick – borne Diseases. – 2020. – Т. 11. – № 5. – С. 101472.

Graham M.R., Myers E.A., Kaiser R.C., Fet V. Cryptic species and co-diversification in sand scorpions from the Karakum and Kyzylkum deserts of Central Asia. // Zool Scr. – 2019. -Vol. 48. – P. 801–812. – DOI: <https://doi.org/10.1111/zsc.12381>

Gromov A.V. New records of spider *Achaearanea tabulata* Levi (Arachnida: Araneae, Theridiidae) in Palearctics // Изв. МН-АН Республики Казахстан. Сер. биол. и мед. – 1997. – Вып. 199, № 1. – С. 31–35.

Gromov A.V. The northern boundary of scorpions in Central Asia. // V.Fet & P.A.Selden (eds.). Scorpions. In Memoriam Gary A. Polis. – 2001. – P. 301-306.

Harvestmen of Britain and Ireland – URL: <https://harvestmen.fscbiodiversity.uk/> (дата обращения 5.08.2025).

Harvey M.S. Catalogue of the smaller arachnid orders of the world: Amblypygi, Uropygi, Schizomida, Palpigradi, Ricinulei and Solifugae. – Collingwood: Csiro Publishing, 2003. – 385 p.

Hekimoglu O., Ozer A.N. Distribution and phylogeny of *Hyalomma* ticks (Acari: Ixodidae) in Turkey // Experimental and Applied Acarology. – 2017. – Vol. 73. – № 3 – 4. – P. 501 – 519.

Hornok S., Wang Y., Otranto D., Keskin A., Lia R.P., Kontschán J., ..., Sándor A.D. Phylogenetic analysis of *Haemaphysalis erinacei* Pavesi, 1884 (Acari: Ixodidae) from China, Turkey, Italy and Romania // Parasites & Vectors. – 2016. – Vol. 9, № 1. – P. 1-7.

Hrušková-Martišová M., Pekár S., Gromov A.V. Biology of *Galeodes caspius subfuscus* (Solifugae, Galeodidae). // Journal of Arachnology. – 2007. – Vol. 35. № 3. – P. 546-550.

Huber B.A. Revision and cladistic analysis of *Pholcus* and closely related taxa (Araneae, Pholcidae) // Bonner Zoologische Monographien. – 2011. – Nr. 58. – P. 1-509.

Jäger P., Otto S. New records of *Olios sericeus* (Kroneberg, 1875) with notes on its taxonomy and biogeography (Araneae: Sparassidae: Sparassinae) // Rev. Ibér. Aracnol. – 2007. – Vol. 14. – P. 19-24.

Jalali M.H.R., Alborzi A., Hamidinejat H., Asadollahi Z., Boroujeni M.P., Sazmand A. Study of cattle ixodid ticks in Khoozestan province, south – west of Iran // Acarina. – 2014. – Vol. 22. – № 2. – P. 157-160.

Kasi K.K., Maksimov P., Sauter-Louis C., Conraths F.J., von Arnim F., Schulz A., Sas M.A., Groschup M.H., Rehman A., Chudhary A., Oneeb M., Jamil T. Crimean-Congo haemorrhagic fever virus in ticks collected from livestock in Balochistan, Pakistan // Transboundary and Emerging Diseases. – 2020. – Т. 67. – № 4. – С. 1543-1552.

Kim S.T., Lee S.Y. Arthropoda: Arachnida: Araneae: Thomisidae. Thomisid spiders. // Invertebrate Fauna of Korea. – 2012. – Vol. 21, № 9. – P. 1-88.

Kolonin G.V. Fauna of Ixodid Ticks of the World (Acari, Ixodidae). – Moscow, 2009.

Korenberg E., Horakova M., Kovalevsky Y.V., Hubalek Z., Karavanov A.S. Probability models of the rate of infection with tick – borne encephalitis virus in *Ixodes persulcatus* ticks // Folia Parasitol. – 1992. – Vol. 19, № 1. – P. 85-92.

Kovářík F., Fet V., Gantenbein B., Graham M.R., Yağmur E.A., Štáhlavský F., ... & Novruzov N.E. A revision of the genus *Mesobuthus* Vachon, 1950, with a description of 14 new species (Scorpiones: Buthidae). // Euscorpius. – 2022. – № 348. – P. 1-188.

Kovářík F., Fet V., Yagmur E.A. Further review of *Orthochirus* Karsch, 1892 (Scorpiones: Buthidae) from Asia: taxonomic position of *O. melanurus*, *O. persa*, *O. scrobiculosus*, and description of six new species. // Euscorpius. – 2020. – № 318. P. 1-78.

Leulmi H., Bitam I., Raoult D., Parola P., Bessas A., Aouadi A., Benakhla A. Detection of *Bartonella tamiae*, *Coxiella burnetii* and *rickettsiae* in arthropods and tissues from wild and domestic animals in northeastern Algeria. // Parasites & Vectors. – 2016. – Vol. 9. – № 1. – P. 1316.



Li Y., Moumouni P.F.A., Galon E.M., Rizk M.A., Liu M., Li J., Ji S., Tumwebaze M.A., Byamukama B., Xuan X., Wen X., Li M., Guo Q., Chahan B. Molecular detection of tick – borne pathogens harbored by ticks collected from livestock in the Xinjiang Uygur autonomous region, China // Ticks and Tick – borne Diseases. – 2020. – Vol. 11. – № 5. – P. 101478.

Logunov D.V. Salticidae of the Middle Asia (Aranei). I. New species of the genera Heliophanus, Salticus and Sitticus, with notes on new faunistic records of the family // Arthropoda Selecta. – 1992. – Vol. 1, № 1. – P. 51–67.

Logunov D.V. Notes on the penicillatus species group of the genus Sitticus Simon, 1901 with a description of a new species (Araneae, Salticidae) // Genus. – 1993. – Vol. 4, № 1. – P. 1–15.

Logunov D.V. The genus Mogrus (Araneae: Salticidae) of Central Asia // Europ. J. Entomol. – 1995. – Vol. 92, № 3. – P. 589–604.

Logunov D.V. Preliminary report on the Euro-Siberian faunal connections of jumping spiders (Araneae, Salticidae) // Acta Zool. Fennica. – 1996a – Vol. 201. – P. 71–76.

Logunov D.V. Salticidae of Middle Asia. 4. A review of the genus Euophrys (s.str.) C.L.Koch (Araneae, Salticidae) // Bull. Brit. arachnol. Soc. – 1997. – Vol. 10, Pt. 9. – P. 344–352.

Logunov D.V. New species and new records of Palaearctic Sitticus (Araneae: Salticidae) // Zoosystematica Rossica. – 1998a – Vol. 7, № 1. – P. 77–83.

Logunov D.V. Pseudeuophrys is a valid genus of the jumping spiders (Araneae, Salticidae) // Rev. Arachnol. – 1998b. – T. 12, Fasc. 11. – P. 109–128.

Logunov D.V., Huseynov E.F. A faunistic review of the spider family Philodromidae (Aranei) of Azerbaijan // Arthropoda Selecta. – 2008. – Vol. 17, № 1–2. – P. 117–131.

Logunov D.V. On new Central Asian genus and species of wolf spiders (Araneae: Lycosidae) exhibiting a pronounced sexual size dimorphism // Proc. Zool. Inst. RAS. – 2010. – Vol. 314, № 3. – P. 233–263.

Logunov D.V. A new species of the genus Alopecosa Simon, 1885 (Aranei: Lycosidae) from south-east Kazakhstan // Arthropoda Selecta. – 2013. – Vol. 22, № 2. – P. 163–169.

Logunov D.V. On the jumping spiders (Araneae: Salticidae) from Iran collected by Antoine Senglet (1927–2015) // Arachnology. – 2023. – Vol. 19, № 4. – P. 732–768.

Logunov D.V., Gromov A.V. Spiders of Kazakhstan. – Manchester: Siri Scientific Press, 2012. – 232 p.

Logunov D.V., Kronstedt T. A new Palearctic species of the genus Sitticus Simon, with notes on related species in the floricola group (Araneae, Salticidae) // Bull. Brit. arachnol. Soc. – 1997. – Vol. 10, Pt. 7. – P. 225–233.

Logunov D.V., Kronstedt T. A review of the genus Talavera Peckham and Peckham, 1909 (Araneae, Salticidae) // J. Nat. Hist. – 2003. – Vol. 37, № 9. – P. 1091–1154.

Logunov D.V., Marusik Yu.M. New data on the jumping spiders of the Palearctic fauna (Aranei Salticidae) // Arthropoda Selecta. – 1994. – Vol. 3, № 1–2. – P. 101–115.

Logunov D.V., Marusik Yu.M. A brief review of the genus Chalcoscirtus Bertkau, 1880 in the fauna of Central Asia and the Caucasus (Aranei: Salticidae) // Arthropoda Selecta. – 1999. – Vol. 7, № 3. – P. 205–226.

Logunov D.V., Marusik Yu.M. Miscellaneous notes on Palaearctic Salticidae (Arachnida: Aranei) // Arthropoda Selecta. – 2000a. – Vol. 8, № 4. – P. 263–292.

Logunov D.V., Marusik Yu.M. Catalogue of the jumping spiders of northern Asia (Arachnida, Araneae, Salticidae). – Moscow: KMK Sci. Press Ltd, 2000b. – 299 p., il.

Logunov D.V., Marusik Y.M. A revision of the genus Yllenus Simon, 1868 (Arachnida, Araneae, Salticidae). – Moscow: KMK Scientific Press, 2003. – 168 p.

Logunov D.V., Ponomarev A.V. Karakumosa gen.nov., a new Central Asian genus of fossorial wolf spiders (Araneae: Lycosidae: Lycosinae) // Rev. suisse Zool. – 2020. – T. 127, Fasc. 2. – P. 275–313.

Logunov D.V., Rakov S.Y. A review of the spider genus *Synageles* Simon, 1876 (Araneae, Salticidae) in the fauna of Central Asia. // Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Entomologie. – 1996. – № 66. – P. 65-74.

Logunov D.V., Rakov S.Yu. Miscellaneous notes on Middle Asian jumping spiders (Aranei: Salticidae) // Arthropoda Selecta. – 1998. – Vol. 7, № 2. – P. 117-144.

Logunov D.V., Marusik Y.M., Rakov S.Y. A review of the genus *Pellenes* in the fauna of Central Asia and the Caucasus (Araneae, Salticidae). // Journal of Natural History. – 1999. – Vol. 33, № 1. – P. 89-148. – DOI: doi:10.1080/002229399300489

Logunov D.V., Wesolowska W. New data on some poorly known Palaearctic species of *Sitticus* (Araneae: Salticidae) // Genus. – 1995. – Vol. 6, № 2. – P. 163-175.

Lyakhov O.V. Contribution to the Middle Asian fauna of the spider genus *Thanatus* C.L. Koch, 1837 (Aranei: Philodromidae) // Arthropoda Selecta. 2000. – Vol. 8, № 4. – P. 221-230.

Marusik Yu.M. A check-list of spiders with trans-Palearctic distribution // Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. – 1994. – Vol. 26, № 345. – P. 273-279.

Marusik Y.M., Omelko M.M. A survey of the *Porrhoclubiona* Lohmander, 1944 from Central Asia (Araneae, Clubionidae). // ZooKeys. – 2018. – Vol. 802. – P. 19-38. – DOI: doi:10.3897/zookeys.802.30236

Marusik Y.M., Šestáková A., Omelko M.M. First description of the male with redescription of the female of *Araneus strandiellus* Charitonov, 1951 (Araneae, Araneidae) // ZooKeys. – 2012. – № 205. – P. 91-98.

Marusik Yu.M., Azarkina G.N. Who is *Eresus tristis* Kroneberg, 1875 (Aranei: Eresidae)? // Arthropoda Selecta. – 2020. – Vol. 29, № 4. – P. 470-474.

Marusik Yu.M., Fomichev A.A., Tuneva T.K. Redescription of *Asagena semideserta* (Ponomarev, 2005) comb. n. (Araneae: Theridiidae) // Acta zool. bulg. – 2016. – Vol. 68, № 4. – P. 477-482.

Marusik Yu.M., Fritzén N.R., Song D. On spiders (Aranei) collected in central Xinjiang, China // Arthropoda Selecta. – 2007. – Vol. 15, № 3. – P. 259-276.

Marusik Yu.M., Hippa H., Koponen S. Spiders (Araneae) from the Altai area, Southern Siberia // Acta zool. fenn. – 1996. – Vol. 201. – P. 11-45.

Marusik Yu.M., Logunov D.V. The crab spiders of Middle Asia, USSR (Aranei, Thomisidae). 1. Descriptions and notes on distribution of some species // Korean Arachnol. – 1990. – Vol. 6, № 1. – P. 31-62.

Marusik Yu.M., Logunov D.V. The crab spiders of Middle Asia (Aranei, Thomisidae), 2 // Beiträge zur Araneologie. – 1995. – Bd. 4. – P. 133-175.

Marusik Yu.M., Logunov D.V. New faunistic records of spiders from East Kazakhstan (Arachnida: Aranei) // Arthropoda Selecta. – 2011. – Vol. 20, № 1. – P. 57-63.

Matulis G.A., Sakolvarė J., Boldbaatar B., Cleary N., ... von Fricken M.E. Applying next generation sequencing to detect tick – pathogens in *Dermacentor nuttalli*, *Ixodes persulcatus*, and *Hyalomma asiaticum* collected from Mongolia // Ticks and Tick – borne Diseases. 7 June 2023

Mihalca A.D., Dumitrache M.O., D'Amico G. *Rhipicephalus rossicus* Yakimov and Kol – Yakimova, 1911 (Figs. 123-125). – In: Estrada-Peña, A., Mihalca, A., Petney, T. (eds) Ticks of Europe and North Africa. – Springer, Cham, 2017. – DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-63760-0_59

Mihalca A.D., Kalmár Z., Dumitrache M.O. *Rhipicephalus rossicus*, a neglected tick at the margin of Europe: a review of its distribution, ecology and medical importance // Med Vet Entomol. – 2015. – Vol. 29, № 3. – P. 215 – 24. – DOI: doi: 10.1111/mve.12112. Epub 2015 Mar 12. PMID: 25761411.

Mikhailov K.G. Contribution to the spider fauna of the genus *Micaria* Westring, 1851 of the USSR. I (Aranei, Gnaphosidae) // Spixiana. – 1987. – Bd. 10, H. 3. – P. 319-334.

Mikhailov K.G. The spider genus *Clubiona* Latreille, 1804 (Arachnida Aranei Clubionidae) in the USSR fauna: a critical review with taxonomical remarks // Arthropoda Selecta. – 1992. – Vol. 1, № 3. – P. 3-34.

Mikhailov K.G. The spider genus *Clubiona* Latreille, 1804 (Aranei, Clubionidae) in the fauna of the former USSR: 2003 update // Arthropoda Selecta. – 2003. – Vol. 11, № 4. – P. 283-317.



Mikhailov K.G. Advances in the study of the spider fauna (Aranei) of Russia and adjacent regions: a 2022 update // *Arthropoda Selecta*. – 2024. – Vol. 33, № 3. – P. 425–432.

Moming A., Chang C., Sun S., Yue X., Wang C., Luo T., Guo R., Zhang Y., Shen S., Hu Z., Deng F. Prevalence and Phylogenetic Analysis of Crimean – Congo Hemorrhagic Fever Virus in Ticks from Different Ecosystems in Xinjiang, China // *Virologica Sinica*. – 2018. – T. 33. – № 1. – P. 67–73.

Muster Ch. Phylogenetic relationships within Philodromidae, with a taxonomic revision of Philodromus subgenus Artanes in the western Palearctic (Arachnida: Araneae) // *Invertebrate Systematics*. – 2009. – Vol. 23, № 2. – P. 135–169.

Nakao M. Ixodes persulcatus and Lyme disease spirochete: Comparision of development between infected and noninfected ticks // *Jap. J. Sanit. Zool.* – 1995. – Vol. 46, № 3. – P. 241–247.

Nekhaeva A., Kim L., Sozontov A., Ozeroy A., Ishaeva A. Spider (Arachnida, Araneae) fauna of the lowland part of the Balkhash-Alakol basin (SE Kazakhstan): an integrated assessment. // *Biodiversity Data Journal* (in print)

Nuruyeva T.V., Snegovaya N.Y. New records of spiders of the family Thomisidae (Arachnida: Araneae) from the Caucasus. // *Zoosystematica Rossica*. – 2024. – Vol. 33, № 1. – P. 102–105. – DOI: doi:10.31610/zsr/2024.33.1.102

Ovtsharenko V.I., Levy G., Platnick N.I. A review of the ground spider genus Synaphosus (Araneae, Gnaphosidae) // *Amer. Mus. Novit.* – 1994. – № 3095. – P. 1–27.

Ovtsharenko V.I., Platnick N.I., Song D.X. A review of the North Asian ground spiders of the genus Gnaphosa (Araneae, Gnaphosidae) // *Bull. Amer. Mus. Natur. Hist.* – 1992. – № 212. – P. 1–88.

Pekár S. Capture efficiency of an ant-eating spider, *Zodariellum asiaticum* (Araneae: Zodariidae), from Kazakhstan // *The Journal of Arachnology*. 2009. – № 37. – P. 388–391.

Piterkina T. The diel vertical migrations of herbage-dwelling spiders in clayey semi-desert of the northern Caspian Sea basin, West Kazakhstan (Araneae) // *C. Deltchev, P. Stoev (eds.). European Arachnology 2005. Acta zoologica bulgarica*. – 2005. – Suppl. № 1. – P. 151–159.

Piterkina T.V., Ovtcharenko V.I. Fauna and ecology of gnaphosid spiders (Aranei: Gnaphosidae) in clay semidesert of Western Kazakhstan // *Arthropoda Selecta*. – 2009. – Vol. 17, № 3–4. – P. 175–184.

Platnick N.I., Ovtsharenko V.I. On Eurasian and American Talanites (Araneae, Gnaphosidae) // *J. Arachnol.* – 1991. – Vol. 19, № 2. – P. 115–121.

Rakov S.Yu., Logunov D.V. A critical review of the genus *Heliophanus* C.L. Koch, 1833, of Middle Asia and the Caucasus (Aranei Salticidae) // *Arthropoda Selecta*. – 1997 – Vol. 5, № 3/4. – P. 67–104.

Řezáč M., Pekár S., Johannesen J. Taxonomic review and phylogenetic analysis of central European *Eresus* species (Araneae: Eresidae) // *Zool. Scripta*. 2008. – Vol. 37, № 3. – P. 263–287.

Robbins R.G., Nava S., Ronai I., Chong K.L., Guglielmone A.A. Type specimens of the world's hard tick species (Acari: Ixodida: Ixodidae): collection data and depositories for all valid names and the current status of invalid names. // *Zootaxa*. – 2025. – Vol. 5606, № 1. – P. 1–287. – DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5606.1/1>

Saaristo M. A new subfamily of linyphiid spiders based on a new genus created for the keyserlingi-group of the genus *Lepthyphantes* (Aranei: Linyphiidae) // *Arthropoda Selecta*. – 2007. – Vol. 16, № 1. – P.33–42.

Sándor A.D., Dumitrache M.O., D'Amico G., Kiss B.J., Mihalca A.D. Rhipicephalus rossicus and not R. sanguineus is the dominant tick species of dogs in the wetlands of the Danube Delta, Romania. *Vet Parasitol.* 2014 Aug 29;204(3–4):430 – 2. doi: 10.1016/j.vetpar.2014.05.005.

Sayakova Z.Z., Sadovskaya V.P., Yeszhanov A.B., Meka – Mechenko V.G., ..., Kim I.B. Distribution of ticks of the genus *Dermacentor* Koch, 1844 (Ixodidae, Amblyomminae) in the south – eastern part of Kazakhstan // *News Natl. Acad. Sci. Republic Kazakhstan. Biol. Med. Ser.* – 2019. – Vol. 335, № 5. – P. 55–62.

Segura A., Rodríguez O., Ruiz – Fons F., Acevedo P. Tick parasitism in the mediterranean spur – thighed tortoise in the Maamora forest, Morocco // *Ticks and Tick – borne Diseases*. – 2019. – T. 10. – № 2. – C. 286–289.

Senglet A. Civizelotes new genus, and other new or little known Zelotinae (Araneae, Gnaphosidae). // *Revue Suisse de Zoologie*. – 2012. – Vol. 119, № 4. – P. 501–528. – DOI: doi:10.5962/bhl.part.150203

Shafaie S., Pekár S. New taxonomic data on the genus *Zodariellum* (Araneae, Zodariidae), with description of a new species from Kazakhstan // *Zootaxa*. – 2025. – Vol. 5601, № 2. – P. 322–334.

Siuda K. The research of the ticks (Acari Ixodidae) fauna the Poland // *Wiad. parasitol.* – 1987. – Vol. 33, № 1. – P. 9–24.

Spassky S. Araneorum species novae III // *Rev. franc. Entomol.* – 1934. – Vol. 1, № 2. – P. 135–139.

Staręga W. On the identity and synonymies of some Asiatic Opilioninae (Opiliones: Phalangidae). // *Acta Arachnologica*. – 2003. – Vol. 52, № 2. – P. 91–102.

Sun D., Zhu M. A new species of the genus *Mesobuthus* Vachon, 1950 (Scorpiones, Buthidae) from Xinjiang, China. // *ZooKeys*. – 2010. – Vol. 37. – P. 1–12. – DOI: doi: 10.3897/zookeys.37.301

Szita E., Logunov D. A review of the histrio group of the spider genus *Philodromus* Walckenaer, 1826 (Araneae, Philodromidae) of the eastern Palearctic Region // *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungariae*. – 2008. – Vol. 54, № 1. – P. 23–73.

Tanasevitch A.V. The linyphiid spiders of Middle Asia (Arachnida: Araneae: Linyphiidae) // *Senckenberg. biol.* – 1989. – Bd. 69, H.1/3. – P. 83–176.

Tanasevich A.V. Zoogeography of the genus *Lepthyphantes* in the USSR (Araneae, Linyphiidae) // *Acta zool. fenn.* – 1990. – № 190. – P. 357–362.

Tanasevitch A.V. The linyphiid spiders of Iran (Arachnida, Araneae, Linyphiidae). // *Revue Suisse de Zoologie*. – 2009. – Vol. 116. – P. 379–420. – DOI: doi:10.5962/bhl.part.81325

Tang V., Liu Z., Graham M.R., Fet V., Kovařík F., Štáhlavský F. Revision of the genus *Olivierus* in Xinjiang, China, with comments on *Mesobuthus* thersites (Scorpiones: Buthidae). // *Euscorpius*. – 2024. – № 383. – P. 1–58.

Tarabaev Ch.K., Zyuzin A.A., Fyodorov A.A. Distribution of *Latrodectus* (Theridiidae), *Eresus* and *Stegodyphus* (Eresidae) in Kazakhstan and Central Asia // *Proc. XII Int. Congr. Arachnol./ Mem. Queensland Mus.* – 1993. – Vol. 33, Pt.2. – P. 653–657.

Teng K., Jang Z. Economic Insect Fauna of China. Fasc 39. Acari: Ixodidae. Beijing: Science Press, 1991. – 359 p.

Teruel R., Kovařík F., Fet V. Revision of the Central Asian scorpion genus *Anomalobuthus* Kraepelin, 1900, with descriptions of three new species and a generic synonymy (Scorpiones: Buthidae) // *Euscorpius — Occasional Publications in Scorpiology*. – 2018. – № 270. – P. 1–45.

Tsurusaki N., Chemeris A.N., Logunov D.V. Redescription of *Scleropilio insolens* from Southern Siberia with comments on the genus *Scleropilio* (Arachnida: Opiliones: Phalangidae). // *Acta Arachnologica*. – 2000. – Vol. 49, № 1. P. 87–94.

Tuneva T.K. A contribution on the gnaphosid spider fauna (Araneae: Gnaphosidae) of east Kazakhstan // D.V. Logunov, D. Penney (eds.). *European Arachnology 2003. Proc. 21st Europ. Colloq. Arachnol.*, St.-Petersb., 4–9 Aug. 2003. – Moscow: KMK Sci. Press Ltd, 2004. – P. 319–332.

Utotchkin A.S., Savelyeva L.G. Review of the spider genus *Xysticus* C.L. Koch, 1835 (Arachnida Aranei Thomisidae) in the East Kazakhstan Area // *Arthropoda Selecta*. – 1995. – Vol. 4, № 1. – P. 65–69.

Vatansever Z. *Hyalomma asiaticum* Schülze and Schlottke, 1929 // In: Estrada – Peña A., Mihalca A., Petney T. (eds) *Ticks of Europe and North Africa*. – Springer, Cham, 2017. – 404 p. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63760-0_76



Voorhees M.A., Padilla S.L., Koehle J.W., Delp K.L., Olschner S.P., Minogue T.D., Schoepp R.J., Jamsransuren D., Adiyadorj D., Baasandagwa U., Jigjav B. Crimean – Congo hemorrhagic fever virus, Mongolia, 2013–2014 // *Emerging Infectious Diseases*. – 2018. – Т. 24., № 12. – С. 2202–2209.

Wang F., Wang D., Guo G., Hu Y., Wei J., Liu J. Species delimitation of the Dermacentor ticks based on phylogenetic clustering and niche modeling // *PeerJ*. – 2019. – Vol. 7. – P. e6911.

Wang Q., Zhang Y., Luo T., Li B., Dong X., Zhang X., Baokaixi G., Cui Y., Sun S., Mou W. Molecular identification of common hard ticks (Acari: Ixodidae) in Xinjiang, China // *Zootaxa*. – 2021. – Т. 4950. – № 1. – С. 46–60.

Wang S.S., Liu J.Y., Wang B.Y., Wang W.J., Cui X.M., Jiang J.F., ..., Cao W.C. Geographical distribution of Ixodes persulcatus and associated pathogens: Analysis of integrated data from a China field survey and global published data // *One Health*. – 2023. – Vol. 16. – P. 100508.

World Solifugae Catalog (2022). World Solifugae Catalog. Natural History Museum Bern. URL: <http://wac.nmbe.ch> (дата обращения 8.08.2025).

World Spider Catalog (2025). World Spider Catalog. Version 26. Natural History Museum Bern. – URL: <http://wsc.nmbe.ch> (дата обращения 8.08.2025). doi: 10.24436/2

Yaginuma T., Zhu M.S. A new species and a newly recorded species of the genus Enoplognatha from China (Araneae: Theridiidae). // *Acta Arachnologica*. – 1992. – Vol. 41, № 2. – P. 157–160. – DOI: doi:10.2476/asjaa.41.157

Yang M., Jia Y., Wang Y., Dong Z., Zhang Y., Xie S., Liu Q. Rickettsia aeschlimannii infection in a woman from Xingjiang, Northwestern China // *Vector – Borne and Zoonotic Diseases*. – 2022. – Т. 22. – № 1. – С. 55–57.

Yang X., Zhao Yu., Chuai X., Cao Q., Meng H., Liu J., Chen Ze. The life cycle of Hyalomma scupense (Acari: Ixodidae) under laboratory conditions Ticks and Tick – borne Diseases. – 2022. – Т. 13. – № 6. – С. 102019.

Zamani A., Marusik Y.M., Fomichev A.A. A new genus of Oecobiinae (Araneae: Oecobiidae) from Iran and Central Asia. // *Journal of Natural History*. – 2024. – Vol. 58, № 21–24. – P. 737–749. – DOI: doi:10.1080/00222933.2024.2357852

Zhigailov A.V., Neupokoyeva A.S., Maltseva E.R., Perfilyeva Y.V., Bissenbay A.O., Turebekov N.A., Frey S., Essbauer S., Abdiyeva K.S., Ostapchuk Y.O., Berdygulova Z.A., Aimbetov R.S., Naizabayeva D.A., Dmitrovskiy A.M., Skiba Y.A., Mamadaliyev S.M. The prevalence of Borrelia in Ixodes persulcatus in southeastern Kazakhstan // *Ticks and Tick – borne Diseases* Vol. 12, Issue 4, July 2021, 101716. <https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2021.101716>

Zhou H., Ma Zh., Hu T., Bi Yu., Mamuti A., Yu R., Carr M.J., Shi M., Li Ju., Sharshov K., Gao G.F., Shi W. Tamdy Virus in Ixodid Ticks Infesting Bactrian Camels, Xinjiang, China, 2018 // *Emerging Infectious Diseases*. – 2019. – Т. 25. – № 11. – С. 2136–2138.

Zyuzin A.A., Logunov D.V. New and little-known species of the Lycosidae from Azerbaijan, the Caucasus (Araneae, Lycosidae) // *Bull. Brit. arachnol. Soc.* – 2000. – Vol. 11, Pt. 8. – P. 305–319.

Zyuzin A.A., Tarabaev C.K., Fyodorov A.A. The spider fauna of the Karatau mountain range // [C.R.] XIIIe Coll. europ. Arachnol., Neuchâtel 2–6 sept. 1991. *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. nat.* – 1993. – Т. 116, Fasc. 1. – P. 279–285.

Zyuzin A.A., Tarabaev Ch.K. The spiders and scorpions inhabiting Ustyurt Plateau and Mangyshlak Peninsula (South-Western Kazakhstan) // *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat.* – 1994. – Vol. 26, № 345. – P. 395–404.