

М.К. Чильдебаев, В.Л. Казенас



Прямкрылы





Tettigonia caudata (Charpentier) – Кузнечик хвостатый

ЖИВОТНЫЕ КАЗАХСТАНА В ФОТОГРАФИЯХ

М.К. Чильдебаев, В.Л. Казенас

Прямкрылые

(тип Членистоногие, класс Насекомые)



Алматы - 2013

УДК 595.72 (574)

М.К. Чильдебаев, В.Л. Казенас. Прямокрылые (тип Членистоногие, класс Насекомые). Серия «Животные Казахстана в фотографиях». - Алматы: «Нур-Принт», 2013. - 127 с.

В книге рассказывается об интересных в биологическом отношении и важных в практическом аспекте насекомых отряда прямокрылых – саранчовых, кузнечиках, сверчках, медведках и др. Прямокрылые играют в природе важную роль. Многие из этих насекомых вредят сельскохозяйственным культурам. Некоторые заслуживают охраны как редкие, эндемичные и реликтовые виды. Книга предназначена школьникам – для расширения их кругозора, студентам-биологам, а также агрономам и другим работникам сельского хозяйства в качестве пособия для определения наиболее обычных видов и краткого справочника об этих видах.



М.К.Чильдебаев, В.Л. Казенас, 2013 – текст
В.Л. Казенас, 2013 – иллюстрации
В.Л. Казенас, 2013 – макет



Conophyma semenovi semenovi Zubovsky

ВВЕДЕНИЕ

Прямокрылые являются одним из самых крупных отрядов насекомых с неполным превращением. Этот отряд объединяет несколько семейств, включающих более 20500 видов (около 4000 родов).

Самым большим семейством являются Настоящие Саранчовые. Они издревле считались одними из наиболее опасных вредителей сельского хозяйства. Опустошительные вспышки саранчи отмечались ещё задолго до нашей эры в Древнем Египте, а позже - по всему Ближнему Востоку и в Китае. Ущерб от нашествий саранчовых нередко был огромен: например, в 1864 г. в Семиречье (Юго-Восточный Казахстан) саранча полностью уничтожила посевы, сенокосы и пастбища.

Саранчовые являются одной из основных групп животных в травяных экосистемах. Численность их на лугах, в степях и полупустынях нередко достигает нескольких десятков эземпляров (а во время вспышек - нескольких тысяч) на квадратный метр, а сухой вес может составлять от нескольких килограммов до нескольких тонн на гектар. В степях Казахстана, Южной Сибири, Монголии и Китая эти насекомые часто являются господствующей группой среди растительноядных животных, но в пустынях и полупустынях они менее обильны.

Помимо высокой численности, саранчовые отличаются и сравнительно высоким видовым разнообразием: в лесостепях, степях, полупустынях и пустынях, а также в горных районах Евразии сообщества саранчовых часто состоят из нескольких десятков видов.

Прожорливость и многоядность саранчовых - одни из основных причин их высокой вредоносности. Саранчовые в степях и полупустынях в годы вспышек массового размножения могут уничтожить всю зелёную фитомассу. Список сельскохозяйственных растений, повреждаемых

саранчовыми, включает практически все основные культуры, выращиваемые на территории СНГ.

Помимо обычных и массовых видов, наносящих вред сельскому хозяйству, среди саранчовых есть немало редких видов, заслуживающих охраны, а также интересных для науки эндемичных и реликтовых видов.

Фауна саранчовых Казахстана богатая и разнообразная. Она включает около 270 видов и подвидов, которые распределяются по 4 надсемействам и 6 семействам, входящим в подотряд Короткоусых Прямокрылых.

Подотряд Длинноусых Прямокрылых включает семейства обыкновенных кузнечиков, шароголовых кузнечиков, обыкновенных сверчков и медведок.

Ниже на фотографиях показаны наиболее обычные и характерные виды и даны краткие сведения об их распространении и эколого-биологических особенностях. В определении части видов, изображенных на фотографиях, принял участие кандидат биол. наук И.И. Темрешев, за что авторы выражают ему искреннюю благодарность. Большинство фотографий сделано В.Л. Казенасом, авторство других снимков в тексте указано в подписях к рисункам.



СЕМЕЙСТВО TRIDACTYLIDAE – ТРИПЕРСТЫ

Мелкие насекомые (4.0-9.0 мм) с несколько приплюснутым телом. Известно около 100 видов, распространенных всеветно, особенно в тропиках и субтропиках. В Казахстане встречается 3 вида (3 рода). Превращение неполное, личинки похожи на взрослых.

Триперсты живут по берегам водоемов, рек и озер. Делают норки во влажном грунте, куда самка откладывает яйца. Внешне похожи на медведок и прежде ошибочно относились к сверчковым. Хищники, питаются мелкими насекомыми и червями. В Казахстане широко распространены два вида: обыкновенный триперст – *Xya variegata* Latr. и пустынный триперст - *Bruntrydactilus tartarus* (Sauss.).

***Xya variegata* Latr. – обыкновенный триперст**

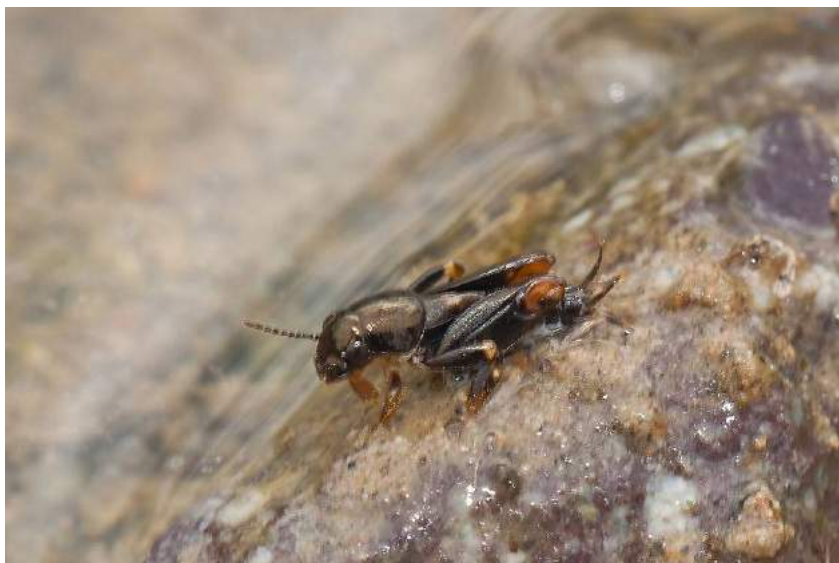
Триперст обыкновенный, кроме Казахстана и Средней Азии, известен из степных районов европейской части России, Кавказа и Западной Сибири. Обыкновенный триперст встречается всюду вокруг рек, озер и других водоемов на песчаных отмелях. Размножение происходит в тех же местах. Самки откладывают яйца в небольшие ямки-норки.

***Bruntrydactilus tartarus* (Saussure) – пустынный триперст**

Вид распространен в Средней Азии и Казахстане. Привязан к берегам различных водоемов. Биология слабо изучена. По-видимому, как и обыкновенный триперст, питается мелкими беспозвоночными животными, обитающими по берегам водоемов.



Xya variegata Latreille – обыкновенный триперст



Bruntridactylus tartarus (Saussure) – пустынный триперст
(фото В.Т. Якушкина)

СЕМЕЙСТВО TETRIGIDAE – ТЕТРИГИДЫ

Семейство тетригид, или прыгунчиков, насчитывает более полутора тысяч видов небольших насекомых длиной не более сантиметра. Наибольшего разнообразия семейство достигает во влажном климате тропической зоны, где представлено очень своеобразными и причудливыми формами. В Казахстане обитает 6 видов (2 рода). Живут прыгунчики на сырых лугах, опушках леса, по берегам озер, водоемов, рек, арыков. Питаются влажной прошлогодней листвой, мягкой разлагающейся древесиной, торфом, а также мхами, лишайниками, водорослями. Вредя сельскохозяйственным растениям прыгунчики не наносят.

Tetrix bolivari Sauly – Прыгунчик Боливара. Широко распространенный евразийский вид. Обитает преимущественно по берегам различных водоемов. Питается разлагающимися органическими остатками и мхами.



Tetrix bolivari Sauly – Прыгунчик Боливара



Tetrix bolivari Saulcy – Тетрикс Боливар

***Tetrix tartara* Bolivar – Прыгунчик пустынный.** Среднеазиатско-казахстанский вид. Ареал заходит в Западный Китай. Живет во влажных местах, обычно около водоемов. Питается растительной пищей. Зимуют личинки или взрослые насекомые. Отмечены случаи незначительного повреждения листьев земляники.



Tetrix tartara Bolivar – Прыгунчик пустынный

СЕМЕЙСТВО EUMASTACIDAE – ЭУМАСТАЦИДЫ

В Казахстане известно 7 видов (2 рода) эумастацид. Тело средних размеров (10.5-22.0 мм), часто окрашено в металлические тона.

Эумастациды характерны для лесных областей тропического пояса, где, как правило, являются обитателями деревьев и кустарников. В пределах СНГ они встречаются лишь в Средней Азии и Казахстане, где сохранились в условиях горного ландшафта как пережиток фауны третичного периода. Предпочитают держаться на различных кустарниках, кустарничках, разнотравных лугах. Вреда, как правило, не приносят, лишь иногда ягодная бескрылая кобылка может повреждать различные ягодные культуры в поясе «прилавок» Заилийского Алатау.

Обычным представителем эумастацид является уже упомянутая ягодная бескрылая кобылка – *Gomphomastax clavata* (Ostr.), а также темная бескрылая кобылка – *Phytomastax opaca* (Krauss) и *Phytomastax robusta* (B.-Bienko).

***Gomphomastax clavata* (Ostroumoff)** – Булавоусая, или ягодная, бескрылая кобылка. Разделяется на 3 подвида. В Юго-Восточном Казахстане наиболее обычна ***G. clavata clavata* (Ostroumoff)**. Она населяет предгорья и низкогорья Заилийского Алатау на высотах 900-1200 м. Живет на разнотравных лугах и в зарослях шиповника, держится на растениях, иногда вредит плантациям земляники, малины, черной смородины.

Вид отличается от других светлым концевым члеником усиков, длинной присоской между коготками лапок, примерно равной большому коготку, и металлически зеленой окраской тела.



Gomphomastax clavata (Ostr.) – Ягодная бескрылая кобылка;
самка (в середине) и 2 самца



Gomphomastax clavata (Ostr.) – Ягодная бескрылая кобылка;
самка (слева) и самец (справа)

СЕМЕЙСТВО PAMPHAGIDAE - ПАМФАГИДЫ

В Казахстане известно 16 видов (5 родов), многие из которых распадаются на ряд подвидов. Тело средних и крупных размеров (23.0-53.0 мм), нередко сильно шероховатое. Голова обычно с отвесным лбом. Задние бедра снаружи между продольными килями лишь в бугорках и ребрышках, но без правильных перисто расположенных площадок. Бока 2-го сегмента брюшка у крылатых форм с шероховатой пластинкой. Надкрылья и крылья нередко укорочены или полностью отсутствуют.

Большинство памфагид обитают в Южной Африке, также они распространены в Палеарктике. Они являются типичными открытыми геофилами и характерны для полупустынь и пустынь Казахстана, включая окраины горных районов, для каменистых склонов гор. Обычными представителями памфагид в Казахстане являются степная кобылка – *Asiotmethis muricatus* (Pall.), пустынная кобылка – *Pezotmethis tartarus* (Sauss.), песчаный спинозуб – *Thrinchus arenosus* B.-Bienko.

Asiotmethis muricatus (Pallas) – Степная кобылка

Южно-степной среднеазиатско-казахстанский вид. Петриобионт, т.е. предпочитает места с каменисто-щебнистыми почвами. Разделяется на 5 подвидов, три из которых отмечены в Казахстане. *A. muricatus australis* (Serg. Tarbinsky) распространен в Казахстане от Прикаспийской низменности, нижнего течения р. Сыр-Дарья и северной оконечности хр. Каратау до Карсакая и среднего течения р. Сары-су. В европейской части России обитает в Восточном Предкавказье и Нижнем Поволжье. *A. muricatus muricatus* (Pallas) в Казахстане распространен от Урала до Костаная, Атбасара и Астаны, в России - в Башкирии, Оренбургской области и Западной Сибири. *A. muricatus rubripes*

Shumakov обитает на севере Центрального Казахстана: от Астаны до Караганды и верхнего течения р. Сары-су.



Asiotmethis muricatus (Pall.) - Степная кобылка

Asiotmethis heptapotamicus (Zubovsky) – Семиреченская степная кобылка. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. Разделяется на 5 подвидов, три из которых отмечены в Казахстане. Самый обычный и широко распространенный подвид – *A. heptapotamicus heptapotamicus* (Zubovsky). В Казахстане он распространен от Юго-Восточного Прибалхашья до северных склонов хр. Кетмень, Заилийского Алатау, р. Талас у г. Тараз и р. Чу на западе. Известен также из Кыргызстана: Киргизский хр., Бишкек и западная часть долины р. Талас. Предпочитает участки с каменистыми почвами.



Asiotmethis heptapotamicus (Zub.) – Семиреченская степная кобылка

Pezotmethis karatavicus (Uvarov) – Пезотметис каратавский. Разделяется на 2 подвида, которые распространены по хребту Каратау. Живут на склонах с щербнисто-каменистыми почвами и пустынно-полупустынной растительностью. Самцы имеют развитые надкрылья и крылья, а самки – сильно укороченные надкрылья.

Pezotmethis nigrescens (Pylnov) – Пезотметис черноватый. Разделяется на 5 подвигов, которые распространены от Киргизского хребта на востоке по горам Боралдай и Каратау и их предгорьям до Кызыл-Орды на западе. Предпочитают участки с плотными каменистыми почвами и пустынно-полупустынной растительностью. Оба пола имеют укороченные надкрылья.



Pezotmethis karatavicus (Uvarov) - Пезотметис каратавский;
самка (фото М.К. Чильдебаева)



Pezotmethis karatavicus (Uvarov) - Пезотметис каратавский;
самец (фото М.К. Чильдебаева)



Pezotmethis karatavicus (Uvarov) – спаривание (фото М.К. Чильдебаева)



Pezotmethis nigrescens (Pulnov) - Пезотметис черноватый

***Thrinchus arenosus arenosus* Bey-Bienko** – Песчаный спинозуб. Распространен в Юго-Восточном Казахстане: в песках Восточного Прибалхашья от р. Лепсы на севере до г. Капчагая на юге и песках Муюн-кумы (Акыр-тюбе). Срединный киль на переднеспинке несет зубцы. Крылья зеленовато-голубоватые с черной перевязью. Обитатель песчаных пустынь.



Thrinchus arenosus arenosus Bey-Bienko – Песчаный спинозуб

СЕМЕЙСТВО PYRGOMORPHIDAE - ПИРГОМОРФИДЫ

В Казахстане известно 2 вида. Тело средних размеров (13.5-30.0 мм). Голова коническая, со скошенным лбом, образующим с теменем острый угол. Темя горизонтальное, вершина его выдается вперед между глазами. Надкрылья обычно узкие, с прямыми, почти не ветвящимися

продольными жилками. Задние бедра снаружи между килиями без правильных перисто расположенных площадок. 2-й членик брюшка по бокам без шероховатой пластинки.

Преимущественно тропическое семейство, представленное в южных частях Европы и умеренной Азии небольшим числом родов и видов. В Казахстане пиргоморфиды распространены в полупустынях и пустынях, один из них (пустынная остроголовка – *Pyrgomorpha bispinosa* Walk.) населяет травянистые сообщества и относится к факультативным хртобионтам, а другой (туранский хртогон – *Chrotogonus turanicus* Kuthy) предпочитает песчаные берега рек, соленых озер, солончаки, тугаи.

Pyrgomorpha bispinosa* Walker** - Пустынная остроголовка. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид, встречающийся, как правило, в речных долинах. Разделяется на 4 подвида, 2 из которых обитают в Казахстане. Наиболее обычный подвид - ***P. bispinosa deserti Bey-Bienko. В Казахстане распространен от границы с Нижним Поволжьем до Зайсанской впадины. Зимует на стадии нимфы или имаго под растительными остатками. Личинки и взрослые особи в зависимости от местообитания могут иметь зеленую, желтую и серую цветовые вариации. Встречаются как на растениях, так и на почве.

***Chrotogonus turanicus* Kuthy** – Туранский хртогон. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид, встречающийся, как правило, в речных долинах. В Казахстане найден в Зайсанской котловине, Алакольской впадине, долинах рек Или и Сыр-Дарья. В Средней Азии живет в основном в долине Аму-Дарьи. Населяет песчаные берега рек, соленых озер, солончаки, тугаи; зимуют личинки старших возрастов под растительными остатками. Держатся на поверхности почвы.



Pyrgomorpha bispinosa Walker – Пустынная остроголовка;
самка, зеленая форма



Pyrgomorpha bispinosa Walker – Пустынная остроголовка;
самка, серая форма



Pyrgomorpha bispinosa Walker – Пустынная остроголовка;
самец



Chrotogonus turanicus Kuthy – Туранский хротогон; самка

СЕМЕЙСТВО ACRIDIDAE - НАСТОЯЩИЕ САРАНЧОВЫЕ

Крупное семейство отряда прямокрылых (Orthoptera). В Казахстане известно 186 видов (65 родов). Тело средних и крупных размеров (10.0-55.0 мм).

Настоящие саранчовые широко распространены по всему земному шару от арктической зоны Евразии и Северной Америки до южной оконечности материков Африки, Южной Америки и Австралии. К этому семейству относятся все наши обычные саранчовые, которые повсеместно встречаются во всех природных зонах Казахстана.

Имеют одну генерацию в году и зимуют в фазе яйца; весной происходит отрождение личинок, летом или в конце весны личинки заканчивают свое развитие и превращаются во взрослых особей, которые через то или иное время приступают к спариванию и яйцекладке и затем отмирают.

По кормовому режиму саранчовые являются типичными растительноядными насекомыми. Среди них есть опасные вредители сельскохозяйственных растений, такие как перелетная азиатская саранча – *Locusta migratoira migratoira* L., итальянский прус – *Calliptamus italicus* (L.), мароккская саранча – *Dociostaurus maroccanus* (Thunb.). Типичными представителями настоящих саранчовых в Казахстане можно назвать кобылку Карелина – *Chorthippus karelini* (Uv.), изменчивого конька – *Chorthippus biguttulus* (L.), голубокрылую кобылку – *Oedipoda caerulescens* (L.), краснобрюхую травянку – *Omocestus haemorrhoidalis* (Charp.) и многих других.

Ниже приведены фотографии основных представителей семейства, которые чаще всего попадают на глаза наблюдателю, и даны краткие сведения об их распространении, экологических и биологических особенностях, а также о хозяйственном значении видов.



Locusta migratoria L. – Азиатская саранча; самец



Calliptamus italicus (L.) – Итальянский прус; самка

***Dericorys albidula* Audinet-Serville** - Большая саксауловая горбатка. Вид распространен в Южном и Юго-

Восточном Казахстане, Средней Азии (равнины), Афганистане, Западном Пакистане, Сирии, Ираке, Иране, Северной Африке. Типичный обитатель пустынных кустарниковых растений. Образ жизни кобылки связан с различными солянками, элленией, анабазисом, черным и белым саксаулом. В годы массового размножения сильно вредит саксаулам в Средней Азии, а иногда и посевам. Обычно держится на растениях.



Dericorys albidula Audinet-Serville – Большая саксауловая горбатка; самец

***Dericorys tibialis* (Pallas)** - Пятнистая горбатка. Пустынный среднеазиатский вид. Распространен в южных областях Казахстана, Средней Азии, на юге европейской части России, в Закавказье, Малой Азии, Ираке, Иране и Северном Афганистане. Обитает в засоленных биотопах,

держится на кустах солянок, анабазиса, парнолистника, белом саксауле. Личинки и взрослые питаются на указанных растениях. Повреждают белый, черный и зайсанский саксаулы.



Dericorys tibialis (Pallas) – Пятнистая горбатка; самец.

***Conophyma almasyi* (Kuthy)** – Конофима Альмаши. Разделяется на 5 подвидов, 4 из которых отмечены из Казахстана. Вид распространен в горах Южного и Юго-Восточного Казахстана и Кыргызстана. На снимке изображен ***C. almasyi rugosum* Mistshenko**. Этот подвид обитает в горах Заилийский Алатау, Сары-джас, Кетмень, Кунгей Алатау и Терской Алатау. Травоядный вид. Личинки и взрослые держатся на растениях. Все виды рода *Conophyma* совершенно бескрылые. Видовая диагностика, за немногими исключениями, возможна только по самцам.



Conophyma almasyi (Kuthy) – Конофима Альмаши

***Conophyma nanum* Mistshenko.** Вид распространен в Юго-Восточном Казахстане (Заилийский Алатау, Кунгей Алатау, Джунгарский Алатау) и Кыргызстане (Киргизский хр.). Обитает на высоте 1100-3200 м. Держится на травянистых растениях, которыми питается.

***Conophyma semenovi semenovi* Zubovsky** – Конофима Семенова. Вид распространен в Юго-Восточном Казахстане (Заилийский Алатау) и Кыргызстане. В районе Алматы появляется на «прилавках», начиная с высоты 1000 м, но более обычен в еловом поясе, где держится на разнотравных горных лугах. Личинки и взрослые сидят на травянистых растениях, которыми питаются.

***Conophyma sokolovi decorum* Mistshenko** – Конофима Соколова. Вид распространен в Юго-Восточном и Южном Казахстане. Единственный вид рода *Conophyma*, выходящий

на опустыненные подгорные равнины. Питается различными травянистыми растениями.



Conophyta nanum Mistshenko – Конофима нанум; самка



Conophyta semenovi semenovi Zubovsky – Конофима Семенова; самка; серая вариация



Conophyma semenovi semenovi Zubovsky – Конофима
Семенова; самец.



Conophyma sokolovi decorum Mistshenko – Конофима
Соколова; самец

Podisma pedestris pedestris (Linnaeus) – Бескрылая кобылка. Лесо-лесостепной европейско-восточносибирский вид. Вид распространен в Европе, Западном и Северном Казахстане, на Северном Кавказе, в Сибири и Северной Монголии. В лесостепной зоне иногда вредит различным хлебным злакам, огородным и бахчевым культурам, сенокосным угодьям, фруктовым садам и древесным породам.

Melanoplus frigidus frigidus (Boheman) – Полярная кобылка. Лесной голарктический вид. Распространен в Канаде и по всей лесной зоне Евразии – на восток до Тихого океана (на юге обитает в горах). В Казахстане встречается на востоке – на горных хребтах Алтая.



Podisma pedestris pedestris (Linnaeus) – Бескрылая кобылка



Melanoplus frigidus frigidus (Boheman) – Полярная кобылка

***Ognevia longipennis* (Shiraki)** - Древесная кобылка. Лесной вид. Распространен в Восточном Казахстане (пойма р. Бухтарма), на юге Сибири от Алтая до Курил, в Северной Монголии, Северо-Восточном Китае, Корее и Японии. Вредит различным бобовым, а также древесной и кустарниковой растительности в Сибири и в Японии. Часто встречается в кронах деревьев.

***Anacridium aegyptium aegyptium* (Linnaeus)** - Египетская кобылка. Пустынный западнопалеарктический вид. В Казахстане встречается на юге и юго-западе. Обитает на древесных и кустарниковых растениях, в пустынях обычно держится в кустах черного и белого саксаула, на солянке Рихтера и других кустарниках. Может питаться верблюжьей колючкой, разными видами лебеды, солодки и солянок. В садах питается листьями абрикоса, алычи, сливы,

яблони, винограда и шелковицы. Повреждает люцерну, хлопчатник, кукурузу, хлебные злаки, бахчевые и огородные культуры. Зимуют личинки и имаго.



Ognevia longipennis (Shiraki) – Древесная кобылка;
спаривание



Anacridium aegyptium aegyptium (Linnaeus) – Египетская
кобылка

Calliptamus barbarus (Costa) – Пустынный прус. Южный западнопалеарктический вид, проникающий в Пакистан и Индию. Разделяется на 3 подвида, 2 из которых живут в Казахстане. В Западном Казахстане обитает *C. barbarus barbarus* (Costa) – собственно пустынный прус. В Южном, Юго-Восточном, Западном, Центральном и Восточном Казахстане – *C. barbarus cephalotes* Fischer-Waldheim – Полубогарный прус. Обитает в пустынных ландшафтах, предгорьях, на пустырях, межах, по берегам оросительных каналов, обочинам дорог, окраинам сельскохозяйственных посевов, а также в тугайных лесах. Часто встречается вместе с итальянским прусом. В природе питается листьями верблюжьей колючки, различных видов лебеды, полыни и парнолистника. Иногда вредит различным бахчевым, огородным культурам, эфиносам, пастбищам, посевам пшеницы и люцерны.



Calliptamus barbarus (Costa) – Пустынный прус; самка



Calliptamus barbarus (Costa) – Пустынный прус; спаривание
(фото М.К. Чильдебаева)

***Calliptamus coelesyriensis* Giglio-Tos** – Прусик ложный. Пустынно-полупустынный среднеазиатско-казахстанский вид. Встречается в Казахстане, России (Оренбургская область), Закавказье, Средней Азии, Западной Азии до Северного Афганистана. В Казахстане иногда значительно вредит посевам различных культурных растений и пастбищам. Держится на растениях или на земле.

Отличительным морфологическим признаком ложного прусика от других видов рода *Calliptamus* является отсутствие на вершине нижней лопасти церка самца зубцов. Задние бедра изнутри фиолетовые, с неясными черными поперечными перевязями или полностью черно-фиолетовые.



Calliptamus coelesyriensis Giglio-Tos – Среднеазиатский ложный прусик; черная вариация

***Calliptamus italicus* (Linnaeus)** – итальянский, или оазисный прус, итальянская саранча. Западнопалеарктический южный вид. Разделяется на 2 подвида. В Казахстане наиболее обычен ***C. italicus italicus* (Linnaeus)**. Один из главных вредителей многих культурных и диких растений. Представлен двумя фазами - стадной и одиночной. При миграционных перелетах стаи саранчи могут залетать на 100-150 км от очагов массового размножения. Его экологическое распределение подчиняется принципу зональной смены местообитаний. На юге лесной зоны он поселяется на меловых обнажениях с разреженным покровом, а в Средней Азии - в долинах рек, оазисах и предгорьях, почему его здесь называют оазисным прусом. Из диких растений излюбленными для оазисного пруса являются верблюжья колючка, солодка, лебеда разнолистная, песчаная мимоза, вьюнок полевой, парнолистник обыкновенный, портулак и др. При наличии двудольных растений прусы стараются избегать питаться однодольными. Из культурных растений личинки и

взрослые вредят посевам зерновых злаков, бобовых, столовой и сахарной свеклы, многим пасленовым, крестоцветным, тыквенным, маку, подсолнечнику, гречишным и лекарственным культурам, хлопчатнику, льну, клещевине, овощным и эфирноосным культурам, молодым растениям различных плодовых, ягодных и лесных древесных и кустарниковых пород, винограду, а также пастбищам и сенокосным угодьям. Известны случаи прогрызания дыр на одежде и порчи других предметов домашнего обихода.

Итальянского пруса легко отличить от других видов рода *Calliptamus* по окраске внутренней стороны бедер, которые с розовой или красноватой внутренней стороной и обычно с двумя неполными черноватыми перевязями, иногда очень слабыми. Верх задних голеней розовый или красный.



Calliptamus italicus (Linnaeus) – итальянский прус, или итальянская саранча; самка



Calliptamus italicus (Linnaeus) – итальянский прус, самец

***Calliptamus turanicus* Serg. Tarbinsky** – Богарный, или туранский прус. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. Личинки и взрослые особи богарного пруса поедают многие дикие растения. Прус не только питается зелеными листьями, но и поедает лепестки цветов, генеративные органы и засохшие части растений, особенно мятлика и осоки. В жаркие часы охотно питается органическими остатками животного происхождения. Из культурных растений повреждает хлопчатник, пшеницу, ячмень и кукурузу. Один из самых вредоносных видов саранчовых на юге Казахстана.

***Heteracris pterosticha* (Fischer-Waldheim)** - Бахчевая кобылка. Пустынный среднеазиатский вид, встречающийся, как правило, в долинах рек.



Calliptamus turanicus Serg. Tarbinsky – богарный, или туранский прус; спаривание (фото М.К. Чильдебаева)

В Казахстане встречается в Южно-Казахстанской и Жамбылской областях. Незначительно вредит бахчевым, огородным и техническим культурам, а также сенокосным угодьям. Обладает сильно развитыми присосками лапок, что позволяет кобылке быстро и ловко передвигаться по вертикальным стволам и стеблям растений.

***Acrida oxycephala* (Pallas)** - Пустынная акрида. Полупустынный среднеазиатский вид. Обитает по берегам озер, поливных арыков, на лугах, пустырях, в тугаях. Имеет две цветовые вариации – зеленую и соломенно-желтую. В личиночной стадии питается листьями пальчатой травы, костра, заячьего ячменя. Предпочитает злаки. Может незначительно вредить посевам люцерны, бахчам и эфироносам. Держится на растениях (осоковых и злаковых).



Heteracris pterosticha (Fischer-Waldheim) – Бахчевая кобылка



Acrida oxycephala (Pallas) – Пустынная акрида; вверху имаго, внизу личинка

***Truxalis eximia* Eichwald** – Изящная длинноголовка. Встречается в Западном и Южном Казахстане. В районах с орошаемым земледелием обитает по окраинам хлопковых полей, плодовых садов, бахчевых полей, люцерников, по берегам арыков, обочинам дорог и на пустырях. Питается разнообразными злаками, заячьим ячменем, пальчатой травой, сурепкой, цикорием обыкновенным, тростником и другими растениями.

В зависимости от местообитания встречаются в различных цветовых вариациях – зеленой, серой и соломенной. Держится на растениях (осоках и злаках).



Truxalis eximia Eichwald – Изящная длинноголовка

***Ochrilidia hebetata* (Uvarov)** - Песчаная остроголовка. Пустынный среднеазиатский вид. Разделяется на 2 подвида. ***O. hebetata hebetata* (Uvarov)** встречается в Западном

Казахстане (Мангышлак, Актюбе). Живет исключительно на песчаном злаке – селине (*Aristida pennata*), произрастающем на бугристых, грядовых и барханных песках. *O. hebetata kazaka* (Serg. Tarbinsky) живет в Западном и Южном Казахстане до р. Или и оз. Алаколь.

Специализированный вид, приспособленный к обитанию в песчаных пустынях и полупустынях.



Ochridia hebetata (Uvarov) – Песчаная остроголовка

Duroniella kalmyka (Adelung) - Калмыцкая толстоголовка. Пустынный среднеазиатский вид, встречающийся, как правило, в речных долинах. В Казахстане распространен на юге и юго-востоке. Обитает по берегам озер, водохранилищ, арыков, на разнотравно-злаковых лугах, люцерниках, на засоленных участках среди солончаковой прибрежницы и тростника.



Duroniella kalmyka (Adelung) - Калмыцкая толстоголовка

***Chrysochraon dispar* (Germar)** - Непарный зеленчук. Полизональный транспалеарктический вид. Разделяется на ряд подвидов. Распространен по всей территории Казахстана. Свое название получил из-за резкого полового диморфизма, что хорошо видно на фото.

***Euthystira brachyptera brachyptera* (Ocskay)** - Короткокрылый зеленчук. Полизональный транспалеарктический вид. В Казахстане обитает повсеместно, кроме юга. В Северном и Центральном Казахстане вредит пастбищам и посевам ячменя. Отличительным морфологическим признаком обоих видов зеленчуков является отсутствие на голове теменных ямок.



Chrysochraon dispar (Germar) – Непарный зеленчук; самка



Chrysochraon dispar (Germar) – Непарный зеленчук; самец



Euthystira brachyptera brachyptera (Ocskay) –
Короткокрылый зеленчук; самка

***Arcyptera fusca* (Pallas)** - Пестрая кобылка. Полизональный транспалеарктический вид. Встречается в Центральном (Акмолинская обл.), Северном (бывш. Кокчетавская обл.) и Восточном Казахстане (Восточно-Казахстанская обл.), на юге европейской части России, Северном Кавказе, юге Сибири до Якутии и р. Зeya, Закавказье, юге Европы, в Монголии. Иногда незначительно вредит хлебным злакам, кукурузе, картофелю, люцерне и другим с.-х. культурам. Кобылки живут на растениях.

Отличительными морфологическими признаками являются следующие: теменные ямки очень слабо вдавленные, плоские, в крупных точках; задние крылья затемненные; переднеспинка со слабо вогнутыми, почти прямыми боковыми килями.



Arcyptera fusca (Pallas) – Пестрая кобылка; самец

***Arcyptera microptera* (Fischer-Waldheim).** Транспалеарктический вид. Разделяется на 11 подвидов, 3 из которых встречаются в Казахстане. Наиболее обычный подвид – ***A. microptera microptera* (Fischer-Waldheim)** – Крестовая кобылка. Живет в Центральном, Северном, Северо-Восточном и Восточном Казахстане. Встречается также на юге европейской части России, Северном Кавказе, юге Сибири и Дальнего Востока, включая Шантарские о-ва, в Украине, Закавказье, Средней Азии (горы), на юге Европы, в Северном Иране, Северо-Западном, Северном и Северо-Восточном Китае, Северной Монголии. Серьезно вредит хлебным злакам, картофелю, табаку, хлопчатнику, лекарственным растениям, пастбищам и сенокосным угодьям почти по всей области своего распространения. Держится на растениях. Отличительными морфологическими признаками являются следующие: теменные ямки ясно вдавленные, гладкие, без точек; задние крылья бесцветные; Переднеспинка с сильно тупоугольно вогнутыми боковыми киями.



Arcyptera microptera (Fischer-Waldheim) – Крестовая кобылка; самец



Arcyptera microptera (Fischer-Waldheim) – Крестовая кобылка; самка

***Ramburiella foveolata* Serg. Tarbinsky** – Точечная кобылка. Пустынный ирано-туранский вид. В Казахстане обитает в пустынях и полупустынях Западного, Южного, Юго-Восточного, Центрального и Восточного Казахстана. В Центральном Казахстане, на юге Сары-Аркинской степи эта кобылка входит в число наиболее многочисленных видов саранчовых злаково-полынных ассоциаций.



Ramburiella foveolata Serg. Tarbinsky – Точечная кобылка

***Ramburiella turcomana* (Fischer-Waldheim)** - Туркменская кобылка. Полупустынный европейско-среднеазиатский вид. Встречается в Южном и Юго-Восточном Казахстане. Обитает в горных степях и долинах среди разнообразной злаковой растительности. Кобылка в основном питается злаковыми и осоковыми растениями. В Казахстане и Средней Азии вредит посевам, главным образом, яровой пшеницы, ячменя и овса (у которых

объедает листья, повреждает колосья и перегрызает стебли), подсолнечника, кунжута, клещевины, а также сенокосным угодьям и др. Держится на растениях.



Ramburiella turcomana (Fischer-Waldheim) – Туркменская кобылка

***Dociostaurus* (s. str.) *brevicollis brevicollis* (Eversmann)** - Малая крестовичка. Степной европейско-восточносибирский вид. Встречается в Западном, Северном, Центральном, Юго-Восточном и Восточном Казахстане. Второстепенный вредитель хлебных злаков, а также сенокосных угодий.



Dociostaurus (s. str.) *brevicollis brevicollis* (Eversmann) –
Малая крестовичка; самка

***Dociostaurus* (s. str.) *maroccanus* (Thunberg)** - Мароккская саранча, марокканка. Пустынный западнопалеарктический вид. Встречается в Южном и Юго-Восточном Казахстане. Один из серьезнейших вредителей многих культурных растений, главным образом пшеницы, ячменя, хлопчатника; иногда вредит также плодовым деревьям и виноградной лозе. Перелетный мигрант.



Dociopterus (s. str.) *maroccanus* (Thunberg) – Мароккская саранча

***Dociopterus* (s. str.) *tartarus* Stshelkanovtzev** – Пустынная крестовичка. Полупустынно-пустынный европейско-среднеазиатско-казахстанский вид. В Казахстане обитает на западе, юге, юго-востоке и востоке. Незначительно вредит посевам хлопчатника в Средней Азии. Держится на растениях или на почве.

***Dociopterus* (*Stauronotulus*) *kraussi* (Ingenitskii)** – Атбасарка, атбасарская крестовичка. Распространен в Западном, Южном, Юго-Восточном, Северном и Восточном Казахстане, на юго-востоке европейской части России, юге Западной Сибири, Северном Кавказе и Западном Китае. Иногда, размножаясь в массе, сильно повреждает посевы пшеницы, ячменя, хлопчатника, клецвины и некоторых других культурных растений, а также пастбища и сенокосные угодья. Держится на растениях или на почве.



Dociostaurus (s. str.) *tartarus* Stshelkanovtzev – Пустынная крестовичка



Dociostaurus (*Stauronotulus*) *kraussi kraussi* (Ingenitskii) – Атбасарка, или атбасарская крестовичка

Notostaurus albicornis albicornis (Eversmann) – Пегая крестовичка. Один из 4 известных подвидов вида *N. albicornis* (Eversmann). Встречается в Центральном, Северо-Восточном и Южном Казахстане. Питается различными травянистыми растениями. Держится на растениях или на почве.



Notostaurus albicornis albicornis (Eversmann) – Пегая крестовичка; вверху самка, внизу самец

Eremippus simplex (Eversmann) - Обыкновенный пустынный. Разделяется на 2 подвида. *E. simplex maculatus* Mistshenko распространен в Юго-Восточном Казахстане и Западном Китае; *E. simplex simplex* (Eversmann) – почти повсеместно в Казахстане, кроме севера и юго-востока, на юго-востоке европейской части России, в Средней Азии и Афганистане. Держится на мелких кустарничках.

Stenobothrus (s. str.) *fischeri* (Eversmann) - Травянка Фишера. Вид распространен в Казахстане, на юге европейской части России, в Сибири, горах Средней Азии, на Северном Кавказе, Западной Европе, Малой Азии и Монголии. Питается преимущественно дерновинными злаками.



Eremippus simplex (Eversmann) – Обыкновенный пустынный; самка



Stenobothrus (s. str.) fischeri (Eversmann) – Травянка Фишера

***Stenobothrus (s. str.) lineatus lineatus* (Panzer)** – Толстоголовая, или полосатая травянка. Вид распространен в Северном, Северо-Западном Казахстане, европейской части России (кроме севера), юге Сибири, на Кавказе, юге Европы, в Северной Монголии. Питается различными злаками, на которых и живет.

***Stenobothrus (s. str.) nigromaculatus nigromaculatus* (Harrich-Schaffer)** - Пятнистая травянка. Степной европейско-среднесибирский вид. Распространен в Западной Европе, на юге европейской части России, на Кавказе, в Малой Азии, Северном, Северо-Восточном и Восточном Казахстане, на юге Сибири и в горах Кыргызстана. Предпочитает злаки. Держится на растениях.



Stenobothrus (s. str.) *lineatus lineatus* (Panzer) – Толстоголовая, или полосатая травянка; самец



Stenobothrus (s. str.) *nigromaculatus nigromaculatus* (Harrich-Schaffer) – Пятнистая травянка; самка

Stenobothrus (Stenobothrodes) eurasius Zubovsky - Евразийская травянка. Вид разделяется на 5 подвидов, 2 из которых встречаются в Казахстане. *S. (Stenobothrodes) eurasius eurasius* Zubovsky. Распространен в Казахстане, на юге Сибири (на восток до Забайкалья), в горах Кыргызстана. Вредит хлебным злакам и лугам в горах Кыргызстана. *S. (Stenobothrodes) eurasius hyalosuperficies* Vorontsovsky распространен в Западном, Северном, Северо-Западном и Центральном Казахстане, на юге европейской части России и юге Украины. Питается различными злаками, на которых и живет.



Stenobothrus (Stenobothrodes) eurasius Zubovsky –
Евразийская травянка; самка

Omocestus viridulus (Linnaeus) - Зеленая травянка. Лесо-лесостепной трансевразийский вид. Распространен в

Казахстане, почти всей европейской части России, Сибири, на Кавказе, в горах Кыргызстана, в Западной Европе, Малой Азии и Монголии. Питается на злаках.

***Omocestus haemorrhoidalis haemorrhoidalis* (Charpentier)** - Краснобрюхая травянка. Полизональный трансевразийский вид. Предпочитает степные злаковые биотопы. Распространен в Казахстане, европейской части России (кроме крайнего севера), Сибири, на юге Дальнего Востока, в Средней Азии, на Кавказе, в Европе, Малой Азии, Монголии и Корее. Питается различными злаками.



Omocestus viridulus (Linnaeus) – Зеленая травянка; самка

***Myrmeleotettix maculatus maculatus* (Thunberg)** - Пятнистая копыеуска. Вид распространен в Казахстане, европейской части России, Сибири, на Северном Кавказе, в Закавказье, Украине, Европе; Малой Азии и Северо-Западной Африке. Питается различными злаками.



Omocestus haemorrhoidalis haemorrhoidalis (Charpentier) –
Краснобрюхая травянка; самец



Myrmeleotettix maculatus maculatus (Thunberg) –
Пятнистая
копьеуска; самка

***Gomphocerus sibiricus* (Linnaeus)** – Сибирская кобылка. Полизональный транспалеарктический вид. Разделяется на 8 подвигов, 2 из которых встречаются в Казахстане.

Подвид ***G. sibiricus sibiricus* (Linnaeus)** – Сибирская кобылка – распространен в Северном и Восточном Казахстане, северных и восточных районах европейской части России, Сибири (на восток до Камчатки), Северной Монголии и Северо-Восточном Китае. Сильно вредит хлебным злакам и пастбищам.

***G. sibiricus turkestanicus* (Mistshenko)** - Сибирская туркестанская кобылка. Подвид распространен в горах Юго-Восточного Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Таджикистана и в Западном Китае. Вредит пшенице, ячменю и высокогорным пастбищам.



***Gomphocerus sibiricus* (Linnaeus)** – Сибирская кобылка;
самец

***Sturoderus scalaris scalaris* (Fischer-Waldheim)** - Темнокрылая кобылка. Вид распространен в степной зоне Казахстана, горах Северного и Западного Тянь-Шаня, на Алтае, в центральных и южных районах европейской части России, Сибири, на Кавказе, в горах Средней Азии, в Западной Европе, Малой Азии, Монголии и Северном Китае. Кобылки держатся на растениях. Серьезный вредитель различных хлебных злаков и других культур. Вредит также лугам и сенокосным угодьям.



***Sturoderus scalaris scalaris* (Fischer-Waldheim)** – Темнокрылая кобылка; самец

***Chorthippus* (s. str.) *karelini* (Uvarov)** – Кобылка Карелина. Разделяется на 2 подвида, 1 из которых отмечен в Казахстане. Обитает в степных ландшафтах Казахстана, европейской части России, на Северном Кавказе, в Закавказье, Средней Азии, Малой Азии, Иране, Северном

Афганистане, Северо-Западном Китае и Монголии. Живет на злаках. Вредит хлебным злакам и сенокосным угодьям.



Chorthippus (s. str.) *karelini* (Uvarov) – Кобылка Карелина.

***Chorthippus* (s. str.) *angulatus* Serg. Tarbinsky** - Острокрылый конек. Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. Обитает в Южном, Юго-Восточном Казахстане, Средней Азии. Тяготеет к речным долинам. Питается злаками и живет на растениях.

***Chorthippus* (*Glyptobothrus*) *apricarius* (Linnaeus)**. Полизональный европейско-восточносибирский вид. Разделяется на 5 подвигов, 2 из которых встречаются в Казахстане. ***Ch. (G.) apricarius apricarius* (Linnaeus)** – Бурый конек – распространен в Казахстане, почти по всей европейской части России, на юге Сибири, Северном Кавказе, в Западной Европе, Малой Азии, на севере Монголии и Китая. Питается злаками. ***Ch. (G.) apricarius asiaticus* Mistshenko** - Бурый азиатский конек – живет в

Южном Казахстане, Кыргызстане, Узбекистане, Туркменистане, Таджикистане и Афганистане. Питается злаками.



Chorthippus (s. str.) *angulatus* Serg. Tarbinsky –
Острокрылый конек; сверху самец, внизу самка



Chorthippus (G.) apricarius (Linnaeus) – Бурый конек;верху
самец, внизу самка

***Chorthippus* (s. str.) *dichrous* (Eversmann)** – Южный конек. Южно-степной европейско-восточносибирский вид с оптимумом ареала в зоне полупустынь. Распространен в Южном и Юго-Восточном Казахстане, на юге европейской части России и в Западной Сибири, Алтае, Закавказье, Средней Азии; Монголии, Иране, Малой Азии. Живет на лугах.



Chorthippus (s. str.) *dichrous* (Eversmann) – Южный конек

***Chorthippus* (s. str.) *fallax fallax* (Zubovsky)** - Восточносибирский конек. Лесо-лесостепной вид. Распространен в Северо-Восточном и Восточном Казахстане, Сибири, Якутии, на Алтае, юге Дальнего Востока (кроме островов), в Монголии и Северо-Восточном Китае. Живет на разнотравно-злаковых лугах.

Chorthippus (s. str.) *jacobsoni* (Иконников) - Конек Яacobсона. Распространен в Юго-Восточном Казахстане (Заилийский Алатау) и Кыргызстане. Живет в горах.



Chorthippus (s. str.) *fallax fallax* (Zubovsky) –
Востоносибирский конек; самец



Chorthippus (s. str.) *jacobsoni* (Иконников) – Конек Яacobсона;
самка

Chorthippus (s. str.) parallelus parallelus (Zetterstedt)

– Короткокрылый конек. Степной вид. Распространен в Северном, Юго-Восточном и Восточном Казахстане, Кыргызстане, горах Узбекистана, в европейской части России (кроме крайнего севера), Сибири, Украине, Крыму, на Кавказе, в Западной Европе, Малой Азии и Монголии. Живет на разнотравно-злаковых лугах.



Chorthippus (s. str.) parallelus parallelus (Zetterstedt) –
Короткокрылый конек; самка

Chorthippus (Glyptobothrus) biguttulus biguttulus (Linnaeus) - Изменчивый конек. Полизональный транспалеарктический вид. Один из самых обычных видов саранчовых. В Казахстане встречается почти повсеместно, повреждает посевы ячменя и сенокосные угодья. В питании предпочитает злаки. Держится на растениях.



Chorthippus (Glyptobothrus) biguttulus biguttulus (Linnaeus) –
Изменчивый конек; сверху самец, внизу самка

***Euchorthippus pulvinatus pulvinatus* (Fischer-Waldheim)** - Степной конек. Обитатель степей и полупустынь Казахстана, юга европейской части России, юго-востока Западной Сибири, Северного Кавказа, Средней Азии, Западной Европы и Малой Азии. Живет и питается на злаках.



Euchorthippus pulvinatus pulvinatus (Fischer-Waldheim) –
Степной конек

***Stethophyma grossum* (Linnaeus)** - Большая болотная кобылка. Трансевразийский вид: распространен от Испании через Кавказ, Урал, Сибирь, Китай, Монголию до Камчатки и Сахалина. Зона оптимума экологических условий лежит в лиственно-лесной зоне. В Казахстане распространен на севере (национальный парк «Бурабай») и востоке. Держится на лугах, особенно в поймах рек. Злаковый хортобионт. В Казахстане редкий вид.

Снимки сделаны на Алтае в долине реки Бухтармы.



Stethophyma grossum (Linnaeus) –
Большая болотная кобылка; самки

***Epacromius tergestinus tergestinus* (Charpentier)** - Солончаковая летунья. Вид распространен в Казахстане (повсеместно, кроме лесостепной части), на юго-востоке европейской части России, юге Сибири (до Забайкалья), Северном Кавказе, в Азербайджане, Средней Азии, на юге Европы, в Афганистане, Северном и Западном Китае и Монголии. Держится на травах или на земле.



Epacromius tergestinus tergestinus (Charpentier) – Солончаковая летунья; самка

***Aiolopus thalassinus* (Fabricius)** - Обыкновенная летунья. Южно-степной транспалеарктический вид, встречающийся, как правило, в речных долинах. Распространен от Канарских островов через всю Европу, Африку, Переднюю Азию, Кавказ, Среднюю Азию, Иран, Афганистан, Казахстан до Восточной Сибири, Китая и Афганистана. Обитает среди тугайно-луговой растительности в поймах рек, по берегам оросительных

арыков, на старых люцерниках, в садах и на пустырях. Встречается на посевах орошаемых культур.



Aiolopus thalassinus (Fabricius) – Обыкновенная летунья;
самка

***Locusta migratoria migratoria* Linnaeus** – Перелетная азиатская саранча. Южный транспалеарктический вид. В Казахстане обитает почти повсеместно. Гнездится по берегам рек, озер и морей на болотистых лугах с зарослями тростника, где нередко в массе размножается; может вылетать далеко за пределы гнездилищ и сильно вредить культурным растениям. В пределах Казахстана места обитания и возникновения стадной фазы перелетной саранчи расположены по среднему течению р. Сыр-Дарья, в бассейне оз. Балхаш, в низовьях и по среднему течению рек Ирғиз, Турғай, Сарысу и Чу, по берегам озер Алаколь и Зайсан. Перелетный мигрант.



Locusta migratoria migratoria Linnaeus – Перелетная азиатская саранча; вверху самка, внизу самец

***Oedaleus decorus* (Germar)** – Чернополосая кобылка. Степной транспалеарктический вид. Распространен в Казахстане, степях европейской части России, на юге Западной Сибири, Украины, по всей Средней Азии, на Кавказе, юге Европы, в Северной Африке, Передней Азии, Западном Китае. Населяет сухие злаковые степи, на юге также встречается среди более богатой растительности. Наносит незначительный вред широкому кругу культурных растений, в том числе зерновым, бобовым, сахарной свекле, бахчевым и овощным культурам, посевам кормовых трав и пастбищам, а иногда также и плодовым деревьям и кустарникам и т.п. Живет на поверхности почвы под растительным покровом.



***Oedaleus decorus* (Germar)** – Чернополосая кобылка



Oedaleus decorus (Germar) – Чернополосая кобылка;
зеленая вариация

***Pyrgodera armata* Fischer-Waldheim** - Гребневка.
Полупустынно-пустынный вид. Распространен в Казахстане (повсеместно, кроме лесостепной части), Предкавказье, Закавказье, Среднем и Нижнем Поволжье, на равнинах Средней Азии; по всей Передней Азии до Ирана и Афганистана. Второстепенный вредитель пастбищ.



Pyrgodera armata Fisch.-Waldh. – Гребневка; личинка



Pyrgodera armata Fischer-Waldheim – Гребневка;
красная вариация



Pyrgodera armata Fischer-Waldheim – Гребневка;
желтая вариация

Celes variabilis variabilis (Pallas) - Изменчивая кобылка. Распространена в Южном, Юго-Восточном, Центральном, Северном и Восточном Казахстане, европейской части России (вся лесная и лесостепная зона), на юге Западной Сибири, в Средней Азии (кроме равнинной части). Характерна для типичных степей. Питается многими видами растений. Держится на траве или на поверхности почвы.



Celes variabilis variabilis (Pallas) – Изменчивая кобылка

Oedipoda caerulescens caerulescens (Linnaeus) - Голубокрылая кобылка. Пустынно-степной вид. Распространен в Казахстане (повсеместно), европейской части России, Западной Сибири, на Алтае, в горах Средней Азии, на Кавказе, в Западной Европе, Передней Азии, Иране и Западном Китае. Незначительно вредит хлебным злакам, различным огородным культурам, пастбищным и

сенокосным угодьям. Основание крыльев голубое с черной перевязью.



Oedipoda caerulescens caerulescens (Linnaeus) –
Голубокрылая кобылка; самка

***Oedipoda miniata* (Pallas)** - Краснокрылая кобылка. Полупустынно-степной вид. Разделяется на 3 подвида, 2 из которых встречаются в Казахстане. ***Oe. miniata atripes* Bey-Bienko**. Населяет горы и предгорья Южного и Юго-Восточного Казахстана, Средней Азии, Ирана, Афганистана. ***Oe. miniata miniata* (Pallas)**. Подвид распространен в Южном Казахстане, на юге его степной части от р. Урала до Иртыша, на юго-востоке европейской части России, юго-западе Сибири, Северном Кавказе, в Азербайджане, на равнинах Средней Азии, в Южной Европе, Малой и Передней Азии и Северной Африке.

Второстепенный вредитель пастбищных и сенокосных угодий. Может незначительно повреждать

некоторые сельскохозяйственные культуры. Основание крыльев красное с черной перевязью.



Oedipoda miniata (Pallas) – Краснокрылая кобылка; самец

***Acrotylus insubricus insubricus* (Scopoli)** – Зимняя кобылка. Полупустынно-пустынный европейско-казахстанский вид. Распространен в Западном (Мангышлак), Южном и Юго-Восточном Казахстане, Нижнем Поволжье, Западной Сибири, Средней Азии (кроме гор), Западной Европе, на Кавказе, в Закавказье, Северной Африке, Турции, Иране, Афганистане, Пакистане и Индии. Обитает на участках с очень редкой растительностью; зимуют взрослые и личинки.

***Bryodema heptapotamicum* Bey-Bienko** – Семиреченская трещотка. Распространена в Юго-Восточном Казахстане (Джунгарский Алатау, 1800 м и выше), Китае (Джунгария, хр. Барлык). Держится на южных и юго-

восточных каменистых склонах с наличием одиночных дерновинок миниатюрного ковылька.



Acrotylus insubricus insubricus (Scopoli) – Зимняя кобылка

Bryodemella (Bryodemella) tuberculata (Fabricius) – Ширококрылая, или бугорчатая трещотка. Полизональный транспалеарктический вид. В Казахстане 2 подвида. ***B. tuberculata diluta (Stoll)***. Распространен в Казахстане (лесостепи), Приуралье, Сибири (от Зауралья до Приморского края, на север до Якутии и Магаданской обл.), Монголии и Китае (до Тибета). Эремобионт. ***B. tuberculata tuberculata (Fabricius)***. Распространен в Казахстане (степи), европейской части России, на Алтае, на севере и в горах средней части Европы. Питается в основном полынями.



Bryodema heptapotamicum Вей-Вьенко – Семиреченская
трещотка



Bryodemella tuberculata (Fabricius) – Ширококрылая, или
бугорчатая трещотка

Angaracris barabensis (Pallas) – Барабинская, или красноногая трещотка. Южно-степной казахстанско-монгольский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Северный и Центральный Казахстан: Костанайская, Павлодарская обл., Прииртышские степи, горы Кент, Карсакпайское плато. – Россия: юг Сибири до Приамурья; Монголия; Северный Китай. Повреждает растительность пастбищ. Питается преимущественно кохиями, а также караганами. Эремобионт.



Angaracris barabensis (Pallas) – Барабинская, или красноногая трещотка

Sphingonotus maculatus Uvarov – Пятнистая пустынноца. Полупустынно-пустынный вид. Разделяется на 4 подвида, 3 из которых присутствуют в Казахстане. Наиболее обычен *S. maculatus maculatus* Uvarov. Распространен в пустынях Казахстана, в Средней Азии,

Нижнем Поволжье, Северном Иране, Афганистане. Населяет главным образом глинистые пустыни, на северо-востоке ареала встречается также на песчано-каменистых речных наносах.



Sphingonotus maculatus Uvarov – Пятнистая пустынноца

***Sphingonotus nebulosus* (Fischer-Waldheim)** - Скальная пустынноца. Пустынно-полупустынный казахстанско-монгольский вид. Разделяется на 5 подвидов, 3 из которых встречаются в Казахстане. ***S. nebulosus discolor* Uvarov.** Распространен в Западном (Мангышлак), Юго-Восточном (от Прибалхашья до южных склонов Джунгарского Алатау) и Центральном Казахстане (пустыня Бетпак-Дала), горах Средней Азии, Ирана и Пакистана. ***S. nebulosus nebulosus* (Fischer-Waldheim)** распространен в средней полосе Казахстана (до Мугоджар на западе), Зайсанской впадине, на Алтае, юге Оренбургских степей; в Северо-Западной Монголии и Западном Китае. ***S. nebulosus violascens* Uvarov.** Распространен в Южном Казахстане, на

низменных и предгорных частях Средней Азии, включая Ферганскую долину.



Sphingonotus nebulosus (Fischer-Waldheim) – Скальная пустынноца; самка; коричневая вариация

***Sphingonotus rubescens* (Walker)** – Прибрежная пустынноца. Вид распространен в Греции, Передней Азии, Северной Африке, Закавказье, Нижнем Поволжье, Дагестане, Средней Азии, Казахстане, Кыргызстане, Индии; Кашмире и Западном Пакистане.

Пустынный вид. Разделяется на 6 подвидов, 3 из которых в Казахстане: *S. rubescens fasciatus* Mistshenko, *S. rubescens rubescens* (Walker) и *S. rubescens subfasciatus* Bey-Bienko. Для всех подвидов предпочитаемый тип местообитания – каменистая горная пустыня.



Sphingonotus nebulosus (Fischer-Waldheim) – Скальная пустынноца; самец; серая вариация



Sphingonotus rubescens (Walker) – Прибрежная пустынноца

Pseudosphingonotus savignyi (Saussure) – Песчаная пустынноца. Пустынный среднеазиатский вид. Распространен в Западном и Юго-Восточном Казахстане, Средней Азии (кроме гор), Азербайджане, Грузии, Иране, Афганистане, Пакистане, Передней Азии, Северной Индии и Северной Африке. Предпочитает песчано-каменистые пустыни. Интересно, что окраска в определенной степени зависит от окраски субстрата. Достаточно редкий, узколокальный вид, заслуживающий охраны, тем более что для него в Казахстане никогда не отмечались вспышки размножения с нежелательными последствиями для сельского хозяйства.



Pseudosphingonotus savignyi (Saussure) – Песчаная пустынноца на глинистом грунте



Pseudosphingonotus savignyi (Saussure) – Песчаная пустынноца на каменистом грунте

СЕМЕЙСТВО BRADYPORIDAE - ШАРОГОЛОВЫЕ КУЗНЕЧИКИ

Одно из самых древних и специализированных семейств длинноусых прямокрылых. Представители семейства характеризуются шаровидной формой головы и укороченными надкрыльями. Распространены в Евразии и Северной Африке.

В Казахстане известно 2 вида: *Deracanthina granulata* (Fischer-Waldheim) и Дамалаканта вакка (*Damalacantha vacca*).

***Damalacantha vacca* (Fischer-Waldheim)** – Дамалаканта вакка. Вид распространен в каменисто-солончаковых пустынях на равнинах и в предгорьях аридных гор Казахстана. Редок. Включен в Красную книгу Казахстана.



Damalacantha vacca (Fischer de Waldheim) – Кузнечик
Дамалаканта вакка (фото В.Т. Якушкина)

СЕМЕЙСТВО TETTIGONIDAE – НАСТОЯЩИЕ КУЗНЕЧИКИ

В Казахстане известно более 50 видов (25 родов). Встречаются во всех природных зонах, предпочитая травянистые и древесно-кустарниковые экосистемы. Многие кузнечики растительноядны или имеют смешанное питание, некоторые хищники. Отдельные виды являются вредителями культурных растений. Наиболее обычные виды – зеленый (*Tettigonia viridissima* L.) и серый (*Decticus verrucivorus* L.) кузнечики, скачок пятнистый – *Platycleis intermedia* (Serv.). Среди кузнечиков есть редкие и интересные эндемичные виды, заслуживающие охраны.

Bicolorana bicolor (Philippi) – Скачок двуцветный

Северостепной трансевразийский вид. В степной зоне обычен, в лиственно-лесной зоне обитает на лугах.



Bicolorana bicolor (Philippi) – Скачок двуцветный



Bicolorana bicolor (Philippi) – Скачок двуцветный

***Caereocercus fuscipennis* Uvarov** – Кузнечик темнокрылый. Пустынный среднеазиатский вид. Населяет Западный, Центральный, Южный, Юго-Восточный, Восточный Казахстан (плато Устюрт, Северный Прикаспий, Тургайская столовая страна, Нижнесырдарьинская низменность, хр. Саур, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, хр. Каратау, Зайсанская котловина). Тамнобионт, т.е. обитатель кустарников.

Включен в Красную книгу Казахстана как редкий вид. Исследования последних лет, однако, показали, что численность этого вида достаточно высокая, по крайней мере, в южных низкогорьях Джунгарского Алатау, в восточных невысоких отрогах Заилийского Алатау, в горах Каратау, на Мангышлаке.



Caereocercus fuscipennis Uvarov – Фото М.К. Чильдебаева



Caereocercus fuscipennis Uvarov – Кузнечик темнокрылый



Caereocercus fuscipennis Uvarov – Кузнечик темнокрылый

***Conocephalus (Xiphidion) fuscus* (Fabricius) – Мечник обыкновенный.** Северостепной трансевразийский вид. Распространен от Западной Европы через европейскую часть России, Украину (Крым), Закавказье, Среднюю Азию, Казахстан, Западную Сибирь до Дальнего Востока России (Южное Приморье). Тяготеет к влажным местообитаниям с густой злаково-осоковой растительностью.

В Казахстане встречается в степной и лесостепной зонах, а также в горах на юге и юго-востоке.



Conocephalus fuscus (Fabricius) – Мечник обыкновенный;
личинка

***Decticus verrucivorus* (Linnaeus) – Кузнечик обыкновенный, или серый.** Полизоновый трансевразийский вид. Распространен в Западной Европе, европейской части России, Сибири, горах Кыргызстана; Малой Азии, Монголии, Северо-Восточном Китае. В

Казахстане встречается повсеместно. Это крупный вид, окрашенный в светлый или темно-зеленый цвет с большим количеством бурых пятен, нередко сплошь бурый с еще более темными пятнами. Серый кузнечик не выносит затенения и поэтому обычно селится на ярко освещенных солнцем сухих лугах, лесных полянах и других открытых местах. Держится у почвы в гуще травостоя. При опасности короткими прыжками быстро скрывается среди густых растений.

Серый кузнечик всеяден и склонен к каннибализму. Самка откладывает в землю в среднем около 50 яиц через неделю после спаривания.



Decticus verrucivorus (Linnaeus) – Кузнечик обыкновенный, или серый



Decticus verrucivorus (Linnaeus) – Кузнечик обыкновенный,
или серый



Decticus verrucivorus (Linnaeus) – Кузнечик обыкновенный, или серый; зеленая вариация

***Gampsocleis glabra* (Herbst)** – Кузнечик оголенный. Степной европейско-сибирский вид. Распространен в Западной Европе, южной половине европейской части России, на Кавказе, в Казахстане и на юге Западной Сибири. Населяет Северный, Центральный, Восточный, Юго-Восточный и Южный Казахстан. Обычно селится на сухих лугах, лесных полянах и других открытых местах. Держится на растениях. Питание смешанное.

***Glyphonothus thoracicus* (Fischer-Waldheim)** – **Глифнотус торацikus.** Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. В Казахстане встречается на юге и юго-востоке. В горах предпочитает занимать древесно-кустарниковые участки в поймах рек. На равнинах и в низкогорьях Средней Азии распространен преимущественно в речных долинах. Встречается на протяжении всего летнего периода. Вид малочислен. Возможно, питание смешанное.

***Glyphonotus alactaga* Miram** – **Глифнотус алактага.** Пустынный среднеазиатско-казахстанский вид. В Казахстане встречается только на юге в горах, где обитает в пойменных ландшафтах. В Средней Азии известен из Узбекистана. Вид малочислен, держится на растениях. В середине лета уже отмирает.

***Glyphonotus coniciplicus* Uvarov** – **Глифнотус кониципликус.** Пустынный вид. Известен только из Центрального и Южного Казахстана. В пустынной зоне держится в злаково-разнотравных понижениях, а в горах на юге – в пойменных стациях. Вид малочислен, держится на растениях. На юге в горах держится вместе с предыдущим видом. В середине лета также отмирает. Характерен своеобразным строением переднеспинки.



Gampsocleis glabra (Herbst) – Кузнечик оголенный; самец



Gampsocleis glabra (Herbst) – Кузнечик оголенный; личинка



Glyphonothus thoracicus (Fischer-Waldheim) – Глифонотус торацикус; самки



Glyphonothus thoracicus (Fischer-Waldheim) – Глифонотус
торацикус; личинки



Glyphonothus alactaga Miram – Фото М.К. Чильдебаева



Glyphonothus alactaga Miram – Глифонотус алактага; самка



Glyphonothus coniciplicus Uvarov – Глифонотус
кониципликус; вверху самка, внизу самец
(фото М.К. Чильдебаева)

***Isophya altaica* Bey-Bienko** – Изофия алтайская. Эндемик Алтае-Саянской горной системы. В Казахстане населяет горные районы Алтая. Характерной чертой экологии этого вида является его связь с богатыми, хорошо увлажненными разнотравными горными лугами с преобладанием в травостое двудольных растений. Биология не изучена.



Isophya altaica Bey-Bienko – Изофия алтайская; самец

***Eumetriopectera mistshenkoi* Bekuzin** – Эуметриоптера Мищенко. Вид распространен в Южном Казахстане (юго-западная часть хр. Каратау). Живет среди камней на осыпях, спускающихся длинными полосами на крутых безлесных склонах, почти лишенных растительности. Потеря летательной функции у этого вида компенсируется мощно развитыми задними бедрами, сочетающимися с характерным поведением. Проворные кузнечики быстро прячутся между камнями или моментально залезают в узкие щели.



Eumetrioptera mistshenkoi Bekuzin – Эуметриоптера
Мищенко



Eumetrioptera sp. Вид, возможно, новый для науки, найден в
горах Шолак (южный отрог Джунгарского хр.)

***Miramiola pusilla* (Miram)** – Кузнечик крошечный. Южно-степной восточноевропейско-среднеазиатско-казахстанский вид. В Казахстане обитает в степной и лесостепной зонах (Северный, Центральный и Восточный Казахстан). Держится на растениях. Встречается редко.



Miramiola pusilla (Miram) – Кузнечик крошечный; самец

***Montana dectiformis* (Stshelkanovtzev)** – **Монтана дектициформис**. Встречается в Дагестане и Азербайджане. Предпочитает полупустыни и сухие предгорья. Из Казахстана не был известен. Обнаружен в горах Каратау на Мангышлаке. Встречается на крупнообломочных осыпях, на скалах, среди камней. Биология не изучена.

***Montana* sp.** (см. фото на стр. 106). Вид обнаружен в горах Каратау на Мангышлаке. Возможно, новый для науки вид.



Montana dectiformis (Stshelkanovtzev) – Монтана
дектициформис; самка



Montana dectiformis (Stshelkanovtzev) – Монтана
дектициформис; самец



Montana sp. Самки. Хр. Каратау (Мангышлак)

Phaneroptera falcata (Poda) – Пластинокрыл обыкновенный. Северостепной трансевразийский вид. Распространен от юга Западной Европы через среднюю полосу и юг европейской части России, Кавказ, Северный Иран, Среднюю Азию, Казахстан, Сибирь, Китай до п-ова Корея, Приамурья, Приморья, Японии. В Казахстане встречается почти повсеместно, кроме юга.

Обитает на лугах, берегах водоёмов, лесных опушках. Специализированный фитофил, т.е. вид приспособлен к обитанию на растениях. Часто встречается на цветах.



Phaneroptera falcata (Poda) – Пластинокрыл обыкновенный



Phaneroptera falcata (Poda) – Пластинокрыл обыкновенный;
вверху самка, внизу самец.

Platycleis intermedia intermedia (Audinet-Serville) – Скачок пятнистый. Западнопалеарктический вид. Распространен на юге Западной Европы, в Марокко, Передней Азии, Иране, Афганистане, Пакистане, Китае, в европейской части России, в Крыму, на Кавказе, в Казахстане, Кыргызстане, на юге Западной Сибири. В Казахстане встречается почти повсеместно. Обитает на растениях и на земле. Питается в основном растительной пищей.



Platycleis intermedia (Audinet-Serville) – Скачок пятнистый



Platycleis intermedia intermedia (Audinet-Serville) – Скачок пятнистый; сверху самец, внизу самка

***Poecilimon intermedius* (Fieber)** – Пилохвост восточный. Северостепной европейско-среднесибирский вид. Обитает в Северном, Центральном, Восточном и Юго-Восточном Казахстане (Костанай, курорт Бурабай и далее на юг до центральной части Казахского мелкосопочника, горы Тарбагатай, Джунгарский Алатау, хр. Кетмень), за пределами Казахстана - в России (средняя полоса европейской части, Западная и Восточная Сибирь) и Кыргызстане (Бишкек, Каракол). Размножается партеногенетически. Самцы встречаются крайне редко. Экологически связан с разнотравно-степными участками, особенно близ лесных опушек, и держится здесь на различных растениях.



Poecilimon intermedius (Fieber) – Пилохвост восточный



Poecilimon intermedius (Fieber) – Пилохвост восточный

***Saga pedo* (Pallas)** – Дыбка степная. Степной европейско-казахстанский вид. Распространен в Северном, Центральном, Южном и Юго-Восточном Казахстане, степной зоне европейской части России. Обитает на луговых участках, в поймах рек и ручьев. Размножается партеногенетически, т.е. без участия самцов. Редок и заслуживает охраны. Численность и ареал сокращаются вследствие исчезновения природных местообитаний, прежде всего из-за тотальной распашки целинной степи. Дополнительное влияние на снижение численности вида оказывают интенсивный выпас скота и действие инсектицидов.

Типичный фитофильный засадник, по повадкам скорее напоминающий богомола, чем кузнечика. Часами может сидеть в траве или на кусте в ожидании своих жертв. Добычей могут служить довольно крупные насекомые - саранчовые, кузнечики, сверчки, жуки, клопы. Линяет 8 раз.

Через 3-4 недели после последней линьки начинается кладка яиц. Перед откладкой самка с помощью усиков выбирает подходящее для этого место, после чего ощупывает почву кончиком яйцеклада. Затем, вбурывая яйцеклад в землю, в течение 15-20 минут откладывает 7 яиц, размещая их на разной глубине. Кладка яиц продолжается до осени. Даже после смерти самки в её теле может находиться 10-28 яиц. Характерно, что почти все виды рода откладывают яйца вечером или ночью.

Вид внесен в Европейский красный список, Красные книги России, Украины, Республики Казахстан. Для сохранения вида необходимо создавать микрозаповедники в районах обитания дыбки с запретом на выпас скота, сенокосение и обработки инсектицидами смежных сельскохозяйственных угодий.



Saga pedo (Pallas) – Дыбка степная



Saga pedo (Pallas) – Дыбка степная (фото М.К. Чильдебаева)

***Tessellana vittata* (Charpentier)** – Скачок полосатый. Южно-степной вид. Распространен в Западной Европе, на юге европейской части России, в Казахстане, Кыргызстане, на юге Сибири, Кавказе, в Таджикистане и Иране. В Казахстане встречается повсеместно, как на равнине, так и в горах. Держится на растениях.



Tessellana vittata (Charpentier) – Скачок полосатый, личинка

***Tettigonia caudata* (Charpentier)** – Кузнечик хвостатый. Северо-степной европейско-среднесибирский вид с оптимумом ареала в степной зоне. Казахстан: повсеместно. – Россия: южные и центральные районы европейской части, Западная Сибирь; Кавказ; Средняя Азия; Западная Европа; Передняя Азия; Ирак; Афганистан. Питание смешанное.

***Tettigonia viridissima* Linnaeus** – Кузнечик зеленый. Северо-степной транспалеарктический вид. Казахстан: повсеместно. – Россия: средняя полоса и юг европейской части, юг Сибири, Хабаровский край, Приморье; Кавказ; Средняя Азия; Северная Африка; Западная Европа; Передняя Азия; Афганистан, Северная Индия; Монголия; п-ов Корея; Китай. Питание смешанное.



Tettigonia caudata (Charpentier) – Кузнечик хвостатый; самец



Tettigonia caudata (Charpentier) – Кузнечик хвостатый, самка



Tettigonia caudata (Charpentier) – Кузнечик хвостатый с добычей (бабочкой *Chazara* sp.)



Tettigonia caudata (Charpentier); личинка поедает кобылку



Tettigonia viridissima L. – Кузнечик зеленый; самка (фото М.К. Чильдебаева)



Tettigonia viridissima L. – Кузнечик зеленый; самец (фото М.К. Чильдебаева)

СЕМЕЙСТВО GRYLLIDAE – СВЕРЧКИ

Средней величины или крупные, реже мелкие (5.0-18.0 мм) насекомые. Обитают во всех частях света. В Казахстане известно 22 вида (16 родов). Встречаются всюду – в степях, полупустынях, пустынях, речных долинах, горах, агроценозах. Живут на поверхности почвы и в норках. Любят селиться на глиняных обрывах, крупнообломочных осыпях и каменистых склонах. Растительноядны или сапрофаги, иногда хищники. Некоторые вредят растениям, например, *Melanogryllus desertus* (Pall.). Обычные виды – сверчок двупятнистый (*Gryllus bimaculatus* De Geer), сверчок домовый (*Gryllus domestica* L.). Сверчки в Казахстане слабо изучены. Возможно обнаружение новых для науки видов.

***Melanogryllus desertus* (Pallas)** - степной сверчок.
Степной вид. Распространен в Северном, Центральном, Юго-Восточном и Южном Казахстане, Средней Азии и Монголии. Живет в норках в земле. Любит селиться на глиняных обрывах и на каменистых склонах. Обычен по берегам различных водоемов. Растительоядный. Может сильно вредить.

***Gryllus bimaculatus* De Geer** – Сверчок двупятнистый.
Степной западнопалеарктический вид. Распространен в Южной Европе, Африке, Закавказье, Передней Азии, Казахстане и Средней Азии. В Казахстане обитает на юге. Живет в норках в земле. Встречается в горах под камнями вдоль речек и ручьев. Иногда вредит сельскохозяйственным культурам.



Melanogryllus desertus (Pallas) - степной сверчок; личинка



Melanogryllus desertus (Pallas) - степной сверчок; личинка



Gryllus bimaculatus De Geer – Сверчок двупятнистый; самка

СЕМЕЙСТВО GRYLLOTALPIDAE – МЕДВЕДКИ

Крупные (30.0-50.0 мм) насекомые с развитыми надкрыльями и крыльями. В Казахстане медведки обитают во влажных местах по долинам рек и вдоль оросительной сети, в оазисах среди посевов огородно-бахчевых культур, на рисовых полях. В дневное время они прячутся в земле (в норках). Массовый лет медведок наблюдается во второй половине лета. Медведки служат пищей для жаб и других насекомоядных животных. Сами они питаются преимущественно растительной пищей, повреждая подземные части растений (бахчевые, технические и зерновые культуры). Яйца откладывают небольшими кучками на глубине 25-50 см. Самка часто сторожит свою норку с яйцами или вышедшими молодыми личинками, которые остаются зимовать. Рост и развитие личинки происходит путем нескольких линек.

В Казахстане известно 2 вида (1 род). На юге наиболее обычна одношипная медведка – *Grylotalpa unispina* Sauss.



Grylotalpa unispina Sauss. – одношипная медведка

ПОДСЕМЕЙСТВО OECANTHINAE – СТЕБЛЕВЫЕ СВЕРЧКИ

Очень своеобразные насекомые с желтоватым или зеленоватым нежным телом, плоскими широкими надкрыльями, почти сплошь занятыми органом стрекотания, и тонкими длинными ногами. Это южные формы, связанные с ландшафтами степей и пустынь. Большую часть времени стеблевые сверчки проводят на растениях, которыми и питаются. Днем они прячутся под листьями; громкое стрекотание их самцов раздается вечером и ночью. Самки откладывают яйца в стебли растений; весной из них вылупляются молодые сверчки. Откладка яиц в стебли портит молодые побеги, которые после этого быстро засыхают. Встречаясь на культурных полях, стеблевые сверчки могут приносить вред сельскохозяйственным растениям. Так, туранский стеблевой сверчок (*Oecanthus turanicus*) в годы массового размножения вредит некоторым сельскохозяйственным культурам.

***Oecanthus turanicus* Uv. – Трубачик туранский, или сверчок-вертун.** Распространен в Египте, на юге европейской части России, Закавказье, Казахстане, Средней Азии и Иране. Откладывая яйца в стебли, незначительно вредит кунжуту в Узбекистане, хлопчатнику, розам и различным эфирносам в Таджикистане, виноградной лозе в Узбекистане; хлопчатнику, табаку, клещевине и кунжуту в Закавказье. Яйца откладывает также в стебли верблюжьей колючки, лебеды, различных солянок, мелколестника, солодки, донника, в тонкие веточки ивы и других растений.



Oecanthus turanicus Uv. – Трубачик туранский

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В книге на примере наиболее обычных и характерных видов рассмотрены фаунистические и эколого-биологические особенности насекомых отряда Прямокрылых (Orthoptera) на территории Казахстана. Эти насекомые представляют несомненный научный интерес и заслуживают особого внимания благодаря их большой экологической роли в природе и огромного значения для человека. Несмотря на почти 150-летнюю историю изучения прямокрылых в Казахстане, эти насекомые остаются исследованы еще недостаточно. Даже самые обычные и хорошо изученные виды нуждаются в постоянном внимании со стороны исследователей, поскольку в природе постоянно происходят экологические изменения, как под влиянием естественных факторов, так и под влиянием человека, при этом существенно меняются экологические свойства животных, их распространение, приуроченность к местам обитания, численность, особенности поведения и т.д. К сожалению, количество специалистов, изучающих прямокрылых, в нашей стране очень небольшое. Им не под силу охватить исследованиями все виды прямокрылых, учитывая их значительное разнообразие и огромные просторы нашей страны. Авторы надеются, что кто-то из молодых читателей, школьников или студентов, просмотрев или прочитав эту книгу, заинтересуется этими насекомыми, захочет узнать о них больше и затем станет ими серьезно заниматься и внесет свой весомый вклад в познание этой группы животных.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Ажбенов В.К. 2000. Массовые размножения и миграции саранчовых в Казахстане // Степной бюлл. № 6. С. 16-20.

Архангельский П.П. 1947. Краткое пособие по борьбе с саранчевыми. Алма-Ата. 32 с.

Бей-Биенко Г.Я., Мищенко Л.Л. 1951. Саранчевые фауны СССР и сопредельных стран. Ч. 1-2. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 667 с.

Бей-Биенко Г.Я. 1964. Отряд Orthoptera – Прямокрылые // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 1. М.-Л.: Изд-во «Наука». С. 205-284.

Бережков Р.П. 1956. Саранчовые Западной Сибири. Томск: Изд-во ТГУ. 175 с.

Лачининский А.В., Сергеев М.Г., Чильдебаев М.К. и др. 2002. Саранчовые Казахстана, Средней Азии и сопредельных территорий. Ларами. 387 с.

Мищенко Л.Л. 1972. Отряд Orthoptera (Saltatoria) – Прямокрылые (Прыгающие прямокрылые) // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. Т.1. Л. С. 16-115.

Нурмуратов Т.Н., Ажбенов В.К., Камбулин В.Е. и др. 2000. Саранчовые вредители сельскохозяйственных растений Казахстана и рекомендации по ограничению их численности. Алматы: Изд-во «Asia Publishing». 56 с.

Чильдебаев М.К., Стороженко С.Ю. 2001. (Childebaev M.K., Storozhenko S.Yu.) An annotated list of Brachycerous orthopterous insects (Orthoptera: Caelifera) occurring in Kazakhstan // Tethys Entomol. Research. Vol. III. Almaty: Tethys. P. 15-60.

Чильдебаев М.К., Стороженко С.Ю. 2004. (Childebaev M.K., Storozhenko S.Yu.) An annotated list of the long-horned orthopterans (Orthoptera, Ensifera) of Kazakhstan // Tethys Entomol. Research. Vol. IX. Almaty: Tethys. P. 213-228.



Ramburiella turcomana (Fischer-Waldheim) – Туркменская
кобылка

М.К. Чильдебаев, В.Л. Казенас. Прямокрылые (Тип Членистоногие, класс Насекомые). Серия «Животные Казахстана в фотографиях». - Алматы: «Нур-Принт», 1913. - 127 с.



Подписано к печати 29.03.2013 г. Формат 60x64 1/16

Бумага офсетная. Печать цифровая.

Объем 8 п.л. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии ТОО «Нур-принт»

Тел. 8(727) 308 25 46. E-mail: nur-print@mail.ru

www.nur-print.kz





Алматы - 2013